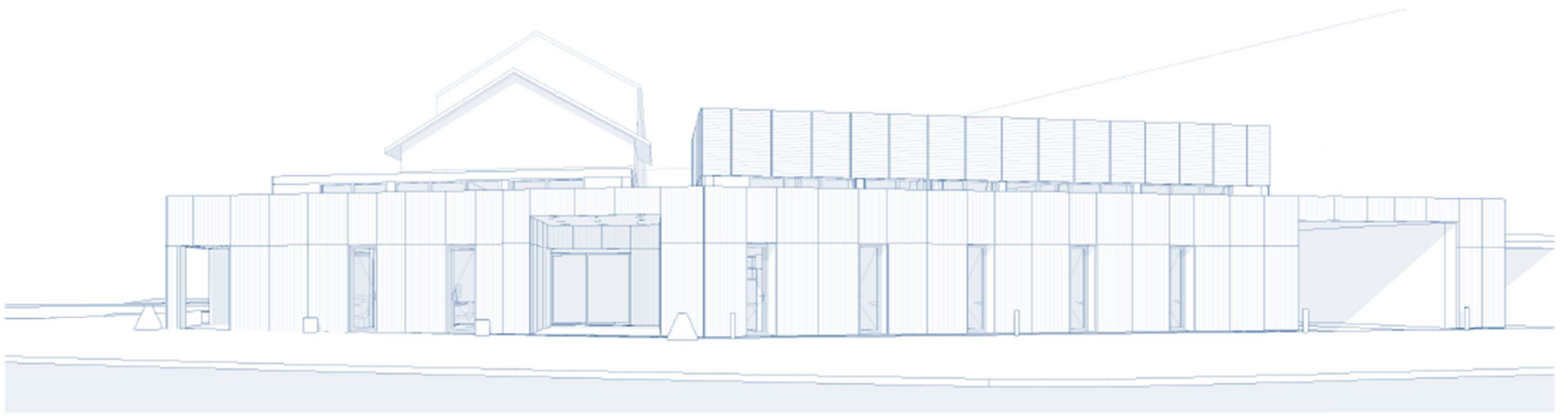
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ



LLONGUERAS CLOTET ARQUITECTES SLP- SULKIN MARCHISSIO ARQUITECTES SCP
Carrer del Camp, 73 (08022 Barcelona) | (+34) 932 128 587 | lca@llongueraslotet.cat

ÍNDEX GENERAL

Carrer del Camp, 73 (08022 Barcelona) | (+34) 932 128 587 | lca@llongueraslotet.cat

I MEMÒRIA (M)

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA
MG. DADES GENERALS
MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA
MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
ME. MEMÒRIA D'EXECUCIÓ
MN. NORMATIVA APLICABLE
MA. ANNEXES A LA MEMÒRIA
MA MI. MEMÒRIA INSTAL·LACIONS
AN.MI. CALCULS INSTAL·LACIONS
MA HR. COMPLIMENT DB HR
MA HS. COMPLIMENT DB HS
MA GR. ESTUDI GESTIÓ RESIDUS
AN. PT PLA DE TREBALL
AN. EL. ESTUDI LUMINIC

II DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (DG)

ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
DGU DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ
02-DG A DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
03-DG 1 TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL
05-DG 3 SISTEMA D'ENVOLVENT EXTERIOR
06-DG 4 COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
08-DG 6 COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
09-DG 7 URBANITZACIÓ EXTERIOR
10-DG 5 PROJECTE D'INSTAL·LACIONS

III PLEC DE CONDICIONS

IV AM ESTAT D'AMIDAMENTS

V PRESSUPOST (PR)

QUADRE DE PREUS 1 (PR1.1)
QUADRE DE PREUS 2 (PR1.2)
JUSTIFICACIÓ DE PREUS (PR2)
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PR3.1)
RESUM DE PRESSUPOST (PR3.2)
ÚLTIM FULL (PR3.3)

VI DOCUMENTS COMPLEMENTARIS (DC)

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT (SS)

I MEMÒRIA (M)

LLONGUERAS CLOTET ARQUITECTES SLP- SULKIN MARCHISSIO ARQUITECTES SCP
Carrer del Camp, 73 (08022 Barcelona) | (+34) 932 128 587 | lca@llongueraslotet.cat

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

INDEX DE LA MEMÒRIA

DG DADES GENERALS 3
DD 1. Contingut de l'encàrrec 3
Abast de la intervenció 3
Abast de la documentació a presentar 3
DD 2. Identificació i agents del projecte 4
DD 3. Relació de documents complementaris i tècnics redactors 5
DD 4. Dades generals complementaries del projecte (Fitxa 4) 6
MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA 7
MD 1. Objecte del projecte 7
MD 2. Antecedents 7
MD 2.1 Requisits normatius 7
MD 2.2 Requisits derivats de l'encàrrec 7
MD 2.3 Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic 7
Dades de l'entorn 7
Dades del solar o parcel·la: 7
Solar IES | Referencia cadastral: 3051801CF9635S0001IH 8
MD 3.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos. Sistemes Constructius. 8
Configuració general: 8
Programa funcional: 9
MD 3.4 Relació de superfícies i altres paràmetres resum de l'edifici 10
MD4 Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici 11
MD 4.1 Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús (o als usos) de l'edifici 11
MD 4.2 Accessibilitat 12
MD 4.3 Seguretat estructural 12
MD 4.4 Seguretat en cas d'incendi 12
MD 4.5 Seguretat d'utilització i salubritat 12
MD 4.6 Altres requisits rellevants segons el projecte 12
MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA 13
MC 0 Treballs previs i replanteig general 13
MC 1 Sustentació i adequació del terreny 14
MC 2 Sistema estructural 14
MC 3 Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors 14
MC 3.0 Aspectes generals 14
MC 3.1 Murs i terres en contacte amb el terreny 14
MC 3.2 Façanes 14
MC 3.3 Cobertes 14
MC 3.4 Fusteries i Serralleries Exteriors 15
Edifici Existent 15
MC 4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors 16
MC 4.0 Aspectes generals 16
MC 4.1 Divisòries 16
Divisòries de guix laminat (DI.GL) 16
MC 4.2 Revestiments Verticals 17
MC 4.3 Paviments 17
MC 4.4 Falsos sostres 18
MC 4.5 Fusteries Interiors 19
MC 5 Condicionaments, instal·lacions i serveis 19
MC 5.1.2 Recollida, evacuació i tractament de residus 19
MC 6 Equipament 19
MC 7 Urbanització dels espais exteriors 19
Pavimentació, drenatge i recollida d'aigües 19
Murs, Tanques i Portes d'urbanització 19
ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ 20
ME 1 Estudi de l'organització i desenvolupament de les obres 20
Implantació de l'obra 20
Fases de l'obra 20
ME 2 Terminis d'execució 20
ME 3 Pla de treballs 20
CN NORMATIVA APLICABLE 21

MG. DADES GENERALS

DG DADES GENERALS

DD 1. Contingut de l'encàrrec

Abast de la intervenció

Contractació de l'assistència tècnica per la redacció del projecte bàsic i executiu i la posterior direcció de les obres per la reforma i ampliació de les actuals urgències de l'Hospital Sant Antoni Abat de Vilanova i la Geltrú.

L'objectiu de l'encàrrec és la reforma i reordenació de la zona d'urgències, amb la finalitat de donar resposta a la demanda assistencial actual i descongestionar l'accés principal de l'edifici.

La intervenció contempla una superfície aproximada de 600 m² construïts, desenvolupada íntegrament dins de l'estructura existent, de manera que no es preveu cap increment de superfície edificada ni de paràmetre urbanístic.

El projecte inclou millores en les zones d'ús públic, les consultes assistencials, així com la renovació de la façana i de les instal·lacions, amb l'objectiu d'optimitzar el funcionament del servei i adequar-lo als requeriments normatius i funcionals actuals

Abast de la documentació a presentar

Contractació de l'assistència tècnica per la redacció del projecte bàsic i executiu i la posterior direcció de les obres per la reforma de les urgències del hospital Sant Antoni Abat. Dins dels treballs corresponents a l'encàrrec s'inclouen:

- Redacció del Projecte Executiu, l'Estudi de Seguretat i Salut (executiu) i l'annex de Compliment del CTE-DB SI, el desenvolupament del model BIM.
- La posterior Direcció d'Obra,i la certificació d'execució d'obres i instal·lacions segons la llicència ambiental.

No es preveu la redacció de cap projecte específic, a part dels contractats.

DD 2. Identificació i agents del projecte

Projecte:

Títol del projecte:	REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Emplaçament:	Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

Promotor/s:

Departament	Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	NIF	ESQ5856380J
Adreça	C/de l'espirall	núm.	S/n
Municipi	Vilafranca del Penedès	Codi Postal	08720

Autors del projecte:

Arquitecte	Maria Llongueres			NIF	46145284Q
Col·legiat	74117-5 COAC	Correu electrònic	mllongueras@llonguerasclotet.cat lca@llonguerasclotet.cat	Telèfon	932128587

Arquitecte	Walter Marchissio			NIF	46145284Q
Col·legiat	9590-7 COAC	Correu electrònic	walter@smar.cat administracio@smar.cat	Telèfon	932844439

Projectista/es:

Empresa 1	LLONGUERAS CLOTET ARQUITECTES SLP			NIF	**B-63687867**
Representat per:					
Arquitecte	Maria Llongueres			NIF	46145284Q
Col·legiat	9590-7 COAC	Correu electrònic	mllongueras@llonguerasclotet.cat lca@llonguerasclotet.cat	Telèfon	**932128587**
Adreça	Carrer Camp			núm.	73 baixos
Municipi	Barcelona			Codi Postal	08002

Empresa 2	SULKIN MARCHISSIO ARQUITECTES SCP			NIF	J-64365554
Representat per:					
Arquitecte	Walter Marchissio			NIF	23820264S
Col·legiat	9590-7 COAC	Correu electrònic	walter@smar.cat administracio@smar.cat	Telèfon	932844439
Adreça	Carrer de Verdi			núm.	187
Municipi	Barcelona			Codi Postal	08012
Empresa 2	SULKIN MARCHISSIO ARQUITECTES SCP			NIF	J-64365554

DD 3. Relació de documents complementaris i tècnics redactors

Tècnics col·laboradors:

Càlcul d'estructura:

Empresa	No contempla	NIF	----------

Càlcul d'instal·lacions:

Empresa	Proisotec Enginyeria SLP	NIF	**B17997636**
Responsable	Josep Masachs Banti	NIF	**77910131T**
Correu electrònic	j.masachs@proisotec.cat	Telèfon	**972596692**
Adreça	Carrer G 49 Pol. Ind. Pont-Xetmar	núm.	49
Municipi	Cornellà del Terri - Girona	Codi Postal	17844

Altres tècnics o empreses col·laboradores:

Estudi de seguretat i salut:

Empresa	Niceday Projecte i Obra S.L.	NIF	**B66902560**
Responsable	Jordi Carbonell Llechà	NIF	
Correu electrònic	nicedayarquitectura@gmail.com	Telèfon	
Adreça	Passeig Manel Girona	núm.	61 baixos 1a
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08034

Pla de control de qualitat

Empresa	Niceday Projecte i Obra S.L.	NIF	**B66902560**
Responsable	Jordi Carbonell Llechà	NIF	
Correu electrònic	nicedayarquitectura@gmail.com	Telèfon	
Adreça	Passeig Manel Girona	núm.	61 baixos 1a
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08034

Estudi de gestió de residus

Empresa	Niceday Projecte i Obra S.L.	NIF	**B66902560**
Responsable	Jordi Carbonell Llechà	NIF	
Correu electrònic	nicedayarquitectura@gmail.com	Telèfon	
Adreça	Passeig Manel Girona	núm.	61 baixos 1a
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08034

Instruccions d'ús i manteniment:

Empresa	LLONGUERAS CLOTET ARQUITECTES SLP			NIF	**B-63687867**
Representat per:					
Arquitecte	Maria Llongueres			NIF	46145284Q
Col·legiat	9590-7 COAC	Correu electrònic	mllongueras@llongueraslotet.cat lca@llongueraslotet.cat	Telèfon	**932128587**
Adreça	Carrer Camp			núm.	73 baixos
Municipi	Barcelona			Codi Postal	08002

DD 4. Dades generals complementaries del projecte (Fitxa 5)

Barcelona, febrer 2026

Fitxa 5 Dades de contractació de subministraments i serveis

Projecte:	
Títol del projecte:	**PROJECTE BÀSIC I EXECITIU- REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ.**
Emplaçament:	**Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya.**
Clau:	

En aquest projecte no es preveu afectació dels serveis existents.

Maria Llongueres

LLONGUERAS CLOTET ARQUITECTES SLP

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1. Objecte del projecte

El present projecte té per objecte l'adequació i ampliació funcional de l'àrea d'urgències, amb l'objectiu d'adaptar-la a les necessitats assistencials actuals i millorar la gestió dels fluxos d'accés, reduint la pressió sobre l'entrada principal de l'edifici.

Les actuacions es desenvolupen sobre una superfície d'uns 600 m² construïts, situada dins del volum existent, sense que es prevegi cap augment de la superfície edificada.

La intervenció preveu la millora dels espais destinats a ús públic i assistencial, així com la actualització de la façana i de les instal·lacions, amb la finalitat de garantir un funcionament més eficient del servei i la seva adequació a la normativa vigent i als criteris funcionals actuals.

MD 2. Antecedents

MD 2.1 Requisits normatius

La redacció d'aquest projecte respon als següents requisits normatius que es llisten i adjunten a continuació i que s'amplien més específicament en l'apart MD4 de la present memòria:

01. Normativa Tècnica de l'Edificació.
02. Normativa de Seguretat i Salut.
03. Normativa Tècnica d'Urbanització.

MD 2.2 Requisits derivats de l'encàrrec

Es realitzarà segons els criteris específics de Infraestructures.cat, desenvolupats en els corresponents plecs de prescripcions, plecs complementaris i metodologies proposades.

MD 2.3 Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic

<u>Dades de l'entorn</u>

L'edifici es troba al municipi de Vilanova i la Geltrú, comarca del Garraf, a una alçada topogràfica de 25 m sobre el nivell del mar. El clima a Vilanova i la Geltrú és típicament mediterrani costaner, amb estius càlids i xafogosos i hiverns suaus. A causa de la seva ubicació a la vora del mar i la influència de les brises marines, les temperatures es mantenen moderades durant tot l'any, amb una humitat mitjana relativament alta. Les precipitacions són moderades, concentrant principalment a la tardor i primavera

L'edifici s'emplaça en el barri de Nucli Antic situat al nord de la ciutat de Vilanova i la Geltrú, delimita les seves actuacions dins el següent àmbit territorial, Al nord: per la ronda Ibèrica, Al sud: pel carrer de Sant Magí, al est: pel carrer Raval de la Pastera i a l'oest: pel edificis residencials . El projecte s'emplaça a l'Avinguda Ronda Ibèrica a una de les zones de l'actual hospital Sant Antoni Abat, al volum de l'extrem esquerre, el qual compta amb una arquitectura més racionalista respecte a la resta de l'edifici. Aquest volum fa cara a un passatge intern que uneix l'avinguda ronda iberica amb carrer dels horts, carrer que arriba fins a l'església de Sant Antoni Abat.

El barri de Canyadó esta composat d'usos mixtes on hi ha equipament i zones residencials preexistents. Els solars del projecte es situen entre edificis residencials i proper a terrenys de cultiu.

<u>Dades del solar o parcel·la:</u>

Tal i com es pot observar en la imatge inferior, el projecte s'implanta al volum de l'extrem esquerre:

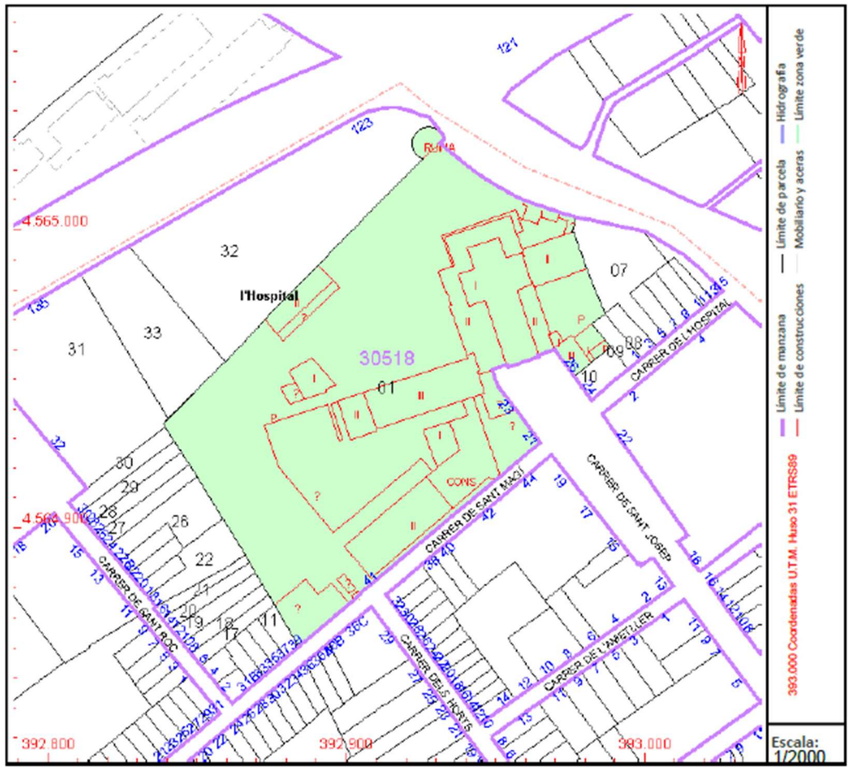
Solar IES | Referencia cadastral: 3051801CF9635S0001IH

El solar del present projecte correspon a un lloc la construcció del qual data de 1900, amb una superfície construïda de 6.468m2. On s'han fet diverses reformes i construccions al llarg dels anys. Té un ús sanitari i religiós ja que compta amb l'hospital de Sant Antoni Abat i l'Església dels Josepets. La reforma se situa dins dels límits de l'edifici racionalista com s'ha esmentat abans, el programa previ del qual era odontologia. En aquests moments aquest espai està inutilitzat, en espera de l'execució del projecte de reforma de la nova urgència.

Referencia catastral: 3051801CF9635S0001IH

PARCELA

Superficie gráfica: 12.733 m2
Participación del inmueble: 99,999900 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



MD 3.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos. Sistemes Constructius.

Configuració general:

Com s'ha definit abans, el projecte es tracta d'una reforma dins d'una estructura existent, no s'hi inclou cap alteració estructural ni canvis a la superfície de l'edifici, llevat de l'àrea destinada per a instal·lacions a la coberta de l'estructura existent. El projecte es tracta de la reubicació de la zona d'urgències amb les millores respectives. Optimitzant tant els fluxos externs com la mateixa arribada a urgències com la relació interior de l'hospital

Pel que fa a l'interior, es respecta la volumetria preexistent, es genera una nova distribució d'acord amb les necessitats del nou programa però es manté el joc d'alçades i ingrés de llum natural proposades per la volumetria de l'arquitectura original. aquest joc d'alçada permet la jerarquització d'espais, com a zones públiques i comunes, així com l'ús de claraboies permeten l'ingrés de llum natural a recintes allunyats de la façana. D'aquesta manera es garanteix una especialitat d'acord amb el nombre de persones i l'ús de cada recinte.

La nova zona d'urgències es troba al costat de la zona de rehabilitació i de la zona de presa d'imatge. D'aquesta manera la nova proposta dialoga amb el circuit intern millorant les connexions per als usuaris i el personal mèdic.

Programa funcional:

En les imatges inferiors es pot veure el programa de necessitats del projecte facilitat per el consorci sanitari i que s'ha tingut en compte per a desenvolupar el projecte. El programa funcional ha tingut lleugeres modificacions concloent amb una distribució final aprovada.

URGÈNCIES HSAA

Dependència	Unitats	m²	Total	Observacions
Àrees d'assistència compartida:				
Entrada i recepció				
Accés de Pacients Ambulants	1	0		Superfícies d'urbanització. Es contemplarà en la zona d'accés al Servei. Independent de l'accés de vehicles. Haurà d'estar clarament senyalitzat i il·luminat. Accés de fàcil entrada, sense rampes, diferenciat de la resta de l'hospital.
Accés i aparcament d'Ambulàncies	1	0		Superfícies d'urbanització. La circulació no haurà d'interrompre els accessos sent de sentit únic. Marquesina a cobert per a 2 vehicles. Protegides de pluja i vent
Vestíbul	1	5	5	
Pàrquing de lliteres	1	10	10	Per a 2 lliteres i 8 cadires. Per a magatzematge de lliteres, pròxim a l'accés a urgències
Àrea de custòdia/seguretat	1	6	6	Cubiculum per a punt perifèric de seguretat. Amb fàcil accés a vestíbul i sales d'espera. 2 llocs en taulell i back office
Admissió d'Urgències	1	15	15	Amb visualització directa de l'accés. Ha d'existir un lloc d'una altura inferior a la resta per als pacients que acudeixen amb cadira de rodes, vidre de seguretat amb
			36	
Àrea de Familiars				
Lavabo públic	2	5	10	
Sala d'espera (≈50p)	1	70	70	Es convenient que estigui situada pròxima al vestíbul i fora de la zona assistencial. Espai d'estructura diàfana. Espai per màquines de vènding
			80	
Àrea de Personal				
Lavabo de personal	2	3	6	
Zona de descans de personal	1	12	12	Capacitat per 8-10 persones
Despatx de supervisió	1	8	8	
			26	
Àrea de classificació i triatge				
Consulta de triatge	1	10	10	La seva funció és la de classificació amb entrevista personal i la resolució de casos banals. De doble entrada a la sala d'espera i al circuit intern de pacients. Espai per a llitera de reconeixement. Preses de gasos: oxigen i buit. Connexions informàtiques i telefòniques.
			10	
Àrea d'Urgència 4-5				
Consulta mèdica/infermeria	5	17	85	
Boxs Observació (Llit)	2	12	24	Pròxim a àrea de consultes per a observació de pacients de baixa prioritat.
Lavabo de Pacients	2	5	10	Separació per sexes
			119	
Àrea d'Urgències Trauma				El més pròxim a Radiologia
Sala d'espera interna (≈4p)	1	10	10	Contigua a la sala de triatge. Situat a l'entrada de la Unitat
Box 2 Tractament/Guixos	1	15	15	
			25	
Control				
Control d'infermeria	1	16	16	Cada lloc de treball almenys 2 preses d'electricitat i 1 presa de dades, Preses elèctriques (4) i dades (2) complementàries en paret, 1 presa telefònica. Rentamans amb AF i ACS. Central d'avís pacient infermeria. Quadre d'alarmes de gasos i elèctric.
Zona Neta / Farmàcia	1	10	10	
Zona Bruta	1	6	6	
Laboratori Point of Care	1	10	10	
Magatzem de fungible	1	5	5	
Magatzem de roba neta	1	5	5	
Magatzem de roba bruta	1	4	4	
Magatzem d'aparells	1	6	6	
Local de residus	1	5	5	
Local de neteja	1	6	6	
Office	1	6	6	
			79	
Àrea d'Urgència 1				
Sala RCP	1	25	25	
Box flexible/atenció urgent	2	15	30	
			55	
Àrea Útil Urgències			430	
Factor útil / const. Servei			1,3	
Àrea Total Construïda Urgències			**559**	

L'edifici existent contempla un sistema estructural de pilars i forjats, on en alguns trams es genera un desfasament del sostre per crear un espai destinat a instal·lacions. (sales tècniques). El ritme dels pilars i les diferències d'alçades del sostre estructural acaben suggerint la distribució interior.

El programa generalment es basa en un primer recinte de rebuda per al públic, dotat amb banys de caràcter accessible. Pel que fa als recintes d'urgència, el programa es basa principalment en boxes de consultes, boxes flexibles, un de tractaments i un recinte de RCP amb el control d'infermeries respectiu. s'ha dotat de banys per a pacients i personal, així com una zona de descans per a aquests darrers.

MD 3.4 Relació de superfícies i altres paràmetres resum de l'edifici

S'adjunta en la taula inferior la relació de superfícies útils del projecte.

SUPERFÍCIES ÚTILS HSAA

Dep.	Sup.D	Codi recinto	Nom de l'espai	Superfície
Circulació				
			Quart Elèctric	1.08 m²
		XX	circulació	92.62 m²
Entrada i recepció				
1	1	1	Accés de Pacients Ambulants	6.10 m²
1	1	2	Accés i aparcament d'Ambulàncies	18.86 m²
1	1	3	Vestíbul	5.97 m²
1	1	4	Pàrquing d' Cadires	18.75 m²
1	1	5	Àrea de custòdia/seguretat	Not Placed
1	1	6	Admissió d'Urgències	15.37 m²
Àrea de Familiars				
1	2	1	Lavabo públic	12.63 m²
1	2	2	Sala d'espera (≈50p)	86.69 m²
Area de Personal				
1	3	1	Lavabo de personal	3.51 m²
1	3	11	Office	11.34 m²
Control				
2	4	1	Control d'infermeria	17.51 m²
2	4	2	Zona Neta / Farmàcia	9.56 m²
2	4	3	Zona Bruta	4.83 m²
2	4	4	Laboratori Point of Care	11.45 m²
2	4	5	Magatzem de fungible	7.50 m²
2	4	6	Magatzem de roba neta	1.45 m²
2	4	7	Magatzem de roba bruta	4.58 m²
2	4	8	Magatzem d'aparells	9.98 m²
2	4	9	Local de residus	3.82 m²
2	4	10	Local de neteja	3.09 m²

SUPERFÍCIES ÚTILS HSAA

Dep.	Sup.D	Codi recinto	Nom de l'espai	Superfície
Àrea d'Urgencia 1				
2	5	1	Sala RCP	19.50 m²
2	5	2.1	Box flexible/atenció urgent	15.36 m²
2	5	2.2	Box flexible/atenció urgent	18.07 m²
Àrea d'Urgencia 4-5				
2	2	1.1	Consulta mèdica/infermeria	17.67 m²
2	2	1.2	Consulta mèdica/infermeria	14.63 m²
2	2	1.3	Consulta mèdica/infermeria	14.63 m²
2	2	1.4	Consulta mèdica/infermeria	14.63 m²
2	2	1.5	Consulta mèdica/infermeria	14.63 m²
2	2	2.1	Boxs Observació (Llit)	12.18 m²
2	2	2.2	Boxs Observació (Llit)	12.14 m²
2	2	3.1	Lavabo de Pacients	5.06 m²
2	2	3.2	Lavabo de Pacients	3.33 m²
Àrea d'Urgencies Trauma				
2	3	1	Sala d'espera interna (≈4p)	Not Placed
2	3	2	Box 2 Tractament/Guixos	19.81 m²
Àrea de classificació i triatge				
2	1	1	Consulta de triatge	16.09 m²
Rehabilitació				
3	1	1.1	bany rehabilitació 01	2.38 m²
3	1	1.2	bany rehabilitació 02	2.53 m²
3	2	1	Rehabilitació 03	2.88 m²
Total Sup. Útil				552.18 m²

MD4 Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici

La legislació vigent de caràcter general que cal aplicar al projecte és la següent:

- **Ley de Ordenación de la Edificación, LOE.** Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions
- **Código Técnico de la Edificación, CTE**
  - RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
  - Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
  - RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
  - Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
  - Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
  - Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
  - RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)
  - RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)
- **Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)**
  - Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions
- **Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación**
  - D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació
- **Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación**
  - O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions
- **Certificado final de dirección de obres**
  - D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

MD 4.1 Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús (o als usos) de l'edifici

L'ús de l'edifici és el docent. No es té constància que hi hagi una legislació vigent que reguli com han de ser les edificacions amb aquest ús específic.

MD 4.2 Accessibilitat

La legislació vigent en matèria d'accessibilitat i que cal aplicar al projecte és la següent:

- **Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones**
  - RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació
- **CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**
- **CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat**
  - RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
- **Llei d'accessibilitat de Catalunya**
  - Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació
  - Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 Decret 209/2023 i les seves posteriors modificacions

MD 4.3 Seguretat estructural

La legislació vigent en matèria e seguretat estructura i que cal aplicar al projecte és la següent:

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

MD 4.4 Seguretat en cas d'incendi

La legislació vigent en matèria e seguretat en cas d'incendi i que cal aplicar al projecte és la següent:

- **CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI**
- **CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi**
  - RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
- **Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI**
  - RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions
- **Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.**
  - Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions
- **Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)**

MD 4.5 Seguretat d'utilització i salubritat

La legislació vigent en matèria de seguretat d'utilització i que cal aplicar al projecte és la següent:

- **CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**
- **CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat**
  - SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes
  - SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades
  - SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"
  - SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
  - SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament
  - SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
  - SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
  - RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

MD 4.6 Altres requisits rellevants segons el projecte

Maria Llongueres

LLONGUERAS CLOTET ARQUITECTES SLP

Barcelona, febrer 2026

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 0 Treballs previs i replanteig general

En el solar es preveuen treballs previs següents:

- A l'exterior de l'edifici existent
  - Enderroc Aler exterior
  - Es preveu remoure aquells pilons existents per reinstal·lar una vegada acabades les obres en les seves posicions corresponents.
- A l'interior de l'edifici existent
  - Enderroc de les escales de planta baixa a planta primera. (sales tècniques 2 i 3)
  - Desmuntatge de les fusteries exteriors existents.
  - Enderroc de divisòries d'obra
  - Desmuntatge de fusteries interiors existents (portes i finestres interiors)
  - Enderroc de falsos sostres de la planta Baixa i del seu sistema de suportació.
  - Desmuntatge del sistema d'aigua freda i calenta existent.
  - Desmuntatge del sistema elèctric i d'il·luminació existent.
  - Desmuntatge del sistema de calefacció existent.
  - Desmuntatge del sistema de sanejament existent.
  - Enderroc Forjar lleuger de viguetes metàl·liques de sales tècniques 1 i 2
  - Enderroc envans inclinat de sales tècniques 1,2 i 3
  - arrencada de paviment i capa de recreix (zona segons plànols)
  - Altres enderrocs que s'hagin pogut ometre.

Les diferent actuacions descrites en les línies anteriors s'han localitzat en capítol de plànols DG 01 Treballs previs i s'han codificat tal i com s'indica a continuació:

Codi	Descripció
e.I.FO.01	Enderroc de forjat existent (sales tecniques 1 i 2)
e.E.ME.01	Enderroc de mur portant existent de façana
e.I.DI.01	Enderroc de divisòries d'obra existent.
e.I.DI.02	Enderroc d'extradossat ceràmic existent de formació de calaix de baixant.
e.I.ES.01	Enderroc d'escales interior existent.(sales tecniques 2 i 3)
e.I.FI.01	Desmuntatge i retirada de fusteria interior existent.
e.I.FS.01	Enderroc de falsos sostres existent així com de tots els elements de suport fins a deixar netes les voltes enguixades original.
e.I.PA.01	Repicat 7cm de paviment+morter y recrescut de paviment segons plànols.
e.I.RI.01	Arrencada d'enrajolat existent.
e.I.RI.02	Arrencada d'arrambador existent.
e.N.SA.01	Desmuntatge de baixants de fibrocement existents amb les mesures de seguretat corresponents així com dipòsit dels residus.
e.N.SA.02	Desmuntatge de la instal·lació de sanejament soterrat existent.
e.Q.MO.01	Arrencada i retirada de mobiliari de banys existent (vaters, piques, etc).
e.I.RA.01	Enderroc de rampa d'accés a rehabilitació
e.X.AE.02	Retirada de motllura existent.
e.X.FE.01	Desmuntatge i retirada de fusteria exterior existent així com de la protecció solar associada.

Complementàriament a aquest capítol de la memòria es poden consultar els plànols del capítol DG 01 Treballs previs

MC 1 Sustentació i adequació del terreny

En el solar es preveuen els següents treballs per a l'adequació del terreny i la sustentació de l'edifici:

- Es preveu l'execució duna petita àrea de solera en planta baixa a confirmar en terreny.

Complementàriament a aquest capítol de la memòria es poden consultar els plànols del capítol DG 03.01.01 Terres i Murs en Contacte amb el Terren

MC 2 Sistema estructural

No es contemplen treballs o memòria d'estructura

MC 3 Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors

MC 3.0 Aspectes generals

Es contempla la renovació de la façana de tot el perímetre del volum existent, sense alterar-ne la composició, afegint-hi les capes corresponents, com a revestiments exteriors de façana i trasdossat interior amb el revestiment respectiu.

MC 3.1 Murs i terres en contacte amb el terreny

Es llisten a continuació les diferents solució utilitzades en el projecte per a les diferents terres i murs en contacte amb el terreny.

Codi	Descripció
SO.01	Segons les necessitats del projecte, es preveu executar una petita àrea de solera composada per - d'exterior a interior- a) làmina antiradó b) aïllament tèrmic EPS d'alta densitat de 8cm de gruix c) barrera de vapor d) solera de formigó armat de 15cm de gruix. Necessitat de solera a confirmar en terreny

Complementàriament a aquest capítol de la memòria es poden consultar els plànols del capítol DG 3.01 Terres i murs en contacte amb el terreny

MC 3.2 Façanes

Es llisten a continuació les diferents solució utilitzades en el projecte per a les diferents façanes.

Codi	Descripció
FA.01	Revestiment de façana mitjançant panells de formigó arquitectònic tipus GRACCO, fabricats a partir de conglomerat cementós d'altes prestacions, reforçat i apte per a ús exterior. Panells de 32 mm de gruix, amb dimensions segons plànols de detall i modulació definida en projecte.
FA.03	Cerrament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini en forma "Z", configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics.Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfileria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura existent de la coberta. .La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècniques.

En primer lloc es plantegen una sèrie d'actuacions prèvies de reparació que es llisten a continuació;

- **R.01 | TRACTAMENT CONTRA MICROORGANISMES:** Neteja en sec de capes superficials de microorganismes. Eliminació de fongs, algues i líquens mitjançant aplicació de KEIM Algicid-Plus sense diluïr. Sense rentat posterior.

Complementàriament a aquest capítol de la memòria es poden consultar els plànols del capítol DG 03.02 Façanes

MC 3.3 Cobertes

Es llisten a continuació les diferents solucions utilitzades en el projecte per a les diferents cobertes.

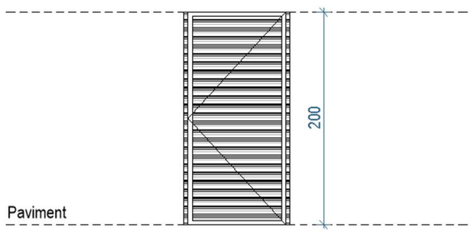
Codi	Descripció
CO.01	Remats de muret de perimetrals de coberta de xapa d'alumini pre lacat mínim 2mm. Fixats mecànicament sobre muret de coberta per punt de doble sol·lapament de la xapa amb cargols especials per a segellat del forat. Vol de 2cm des de la cara exterior de façana. Doble plec exterior per a generació del goteró exterior i interior. Color del lacat a definir per la DF.

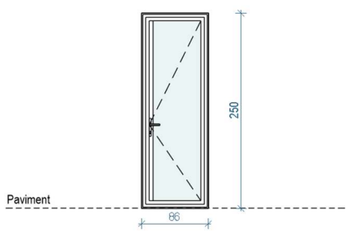
MC 3.4 Fusteries i Serralleries Exteriors

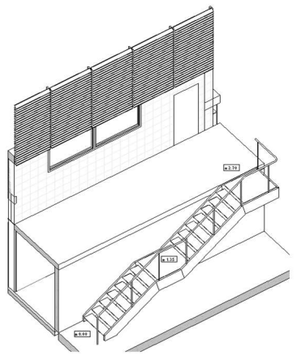
El projecte treballa principalment amb fusteries exteriors d'alumini de RPT bicolor rexturitzat mate (FE.AL), i amb diferents tipus de serralleries (SE), escala amb barana per a accés de coberta tècnica.

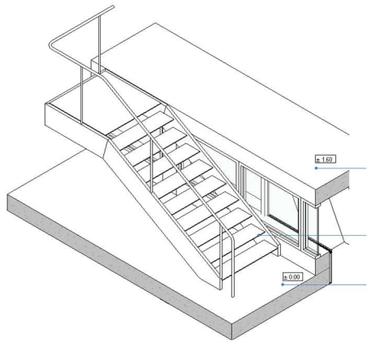
Edifici Existent

Respecte a la fusteria de la façana es divideixen en aquelles ubicades a la façana de la planta baixa i aquella fusteria ubicada a les claraboies. Pel que fa a la fusteria de planta baixa ha de ser tota desmuntada i enderrocada seguint un sistema fiable per al seu reciclatge, per posteriorment muntar la nova fusteria d'alumini. Pel que fa a la fusteria de les claraboies, aquestes es mantenen, es defineixen com a fixes i no practicables, destinades exclusivament a la il·luminació natural. Tot i això, es preveu la conservació de les unitats existents, amb l'execució de treballs de neteja, inspecció, manteniment bàsic i segellat de juntes, així com l'adequació dels encontres amb els nous elements constructius(com a revestiments interiors i exteriors,), amb la finalitat de garantir la correcta integració funcional, estètica i constructiva dins del projecte de reforma.





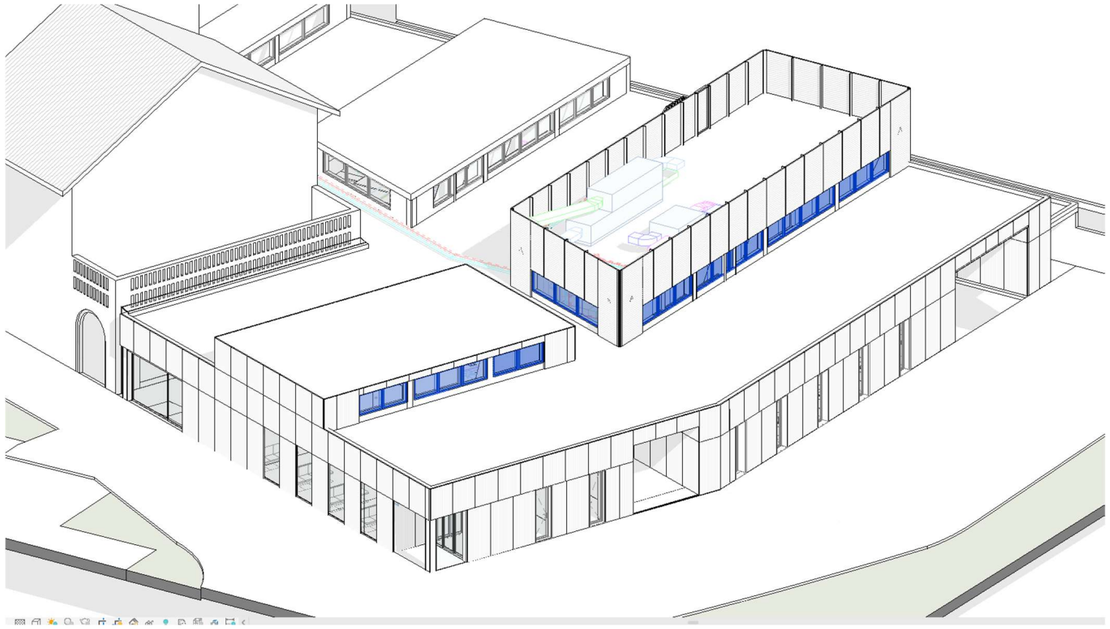




FE.01 Fusteria exterior d'alumini pre-lacat texturitzat mate bicolor. Composada per un full oscil·lobatent, recercat exterior (brancals i dintell) d'alumini pre-lacat texturitzat mate bicolor. Dimensions 860x2500mm. Es Es contemplen les manetes extraïbles i afegir un screen interior per cada balconera (FE.01)

SE.01 Escales d'accés i manteniment executada en estructura metàl·lica, formada per zancades laterals d'acer i graons metàl·lics antilliscants, aptes per a ús exterior (planta baixa i coberta). L'escala s'ancora mecànicament al forjat de formigó existent mitjançant plaques d'ancoratge i elements de fixació adequats.El conjunt incorpora baranes i passamans metàl·lics,

FE. Porta metàl·lica de lames d'acer per a sales tècniques, integrada en el sistema de tancament de louvers de coberta. Fulla formada per lames horitzontals d'acer, amb ventilació permanent. Acabat amb tractament anticorrosiu i color a definir per la DF



Elements ressaltats en blau corresponen a la fusteria a conservar.

Complementàriament a aquest capítol de la memòria es poden consultar els plànols del capítol DG 03.04 Fusteries i Serralleries Exteriors

MC 4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

MC 4.0 Aspectes generals

Els murs i envans del projecte es defineixen d'acord amb els criteris funcionals, constructius i normatius vigents, garantint la correcta integració amb l'estructura existent, les instal·lacions i els acabats previstos.

MC 4.1 Divisòries

Es proposen principalment divisòries de guix laminat reblertes d'aïllament de llana mineral (amb codi començat per DI.). Es llisten a continuació les diferents tipologies que implementa el projecte:

Codi	Descripció
DI.01	Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.
DI.02	Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.
DI.03	Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Palco o equivalent, norma UNE 102043 i requisits CTE.
DI.04	Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.
DI.05	Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.
DI.06	Mur translúcid de pavès, format per peces de vidre premsat tipus pavès, de dimensions estàndard aproximades 190×190×80 mm (o equivalent), col·locades amb morter específic per a pavès o sistema de col·locació homologat. Disposició amb juntes horitzontals i verticals regulars, armades amb varetes d'acer galvanitzat segons recomanacions del fabricant per garantir l'estabilitat del conjunt. Inclou perfileria perimetral d'ancoratge i juntes de dilatació necessàries. Mur amb capacitat de pas de llum natural, garantint privacitat visual. Muntatge segons instruccions del fabricant, normativa vigent i requisits del CTE.
TR.01	Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Palco o equivalent, norma UNE 102043 i requisits CTE.
ME.01	Mur de tancament de façana format per fàbrica de maó ceràmic perforat de 150 mm de gruix, col·locat amb morter de ciment, amb aparell i modulació segons projecte. El mur actua com a element de tancament exterior, amb estabilitat pròpia i adequat per rebre els sistemes d'acabat, aïllament o revestiment previstos en projecte. Execució segons normativa vigent, criteris del CTE i recomanacions del fabricant.

Divisòries de guix laminat (DI.GL)

Amb caràcter general, les divisòries de guix laminat són de doble placa i amb una estructura mínima de 70 mm. Quan en els paràgrafs següents es fa referència a placa hidrofugada, placa d'alta duresa, etc., s'entén que es tracta de la placa d'acabat.

Les divisòries es disposen ancorades inferiorment sobre la capa de morter autonivellant, executada sobre el paviment existent, i superiorment al forjat corresponent, garantint l'estabilitat, la continuïtat constructiva i el correcte comportament del sistema.

per al general de les àrees es defineix una divisòria o trasdossat de guix laminat amb placa d'alta duresa segons les descripion i ubicacio en plànols (DI.01, DI.03, TR.01)

Per a les cambres humides, s'ha previst una divisòria i extradossat amb placa aigua per a poder fer front a les possibles humitats i l'aigua dels morters per enrajolar (codis DI.04, DI.05). En el casos on la divisòria té diferents sol·licituds en ambos costats s'han previst tipologies de divisòries híbrides com ara la DI.02 que combina plaques d'alta duresa en una banda i plaques d'aigua en l'altra.

Complementàriament a aquest capítol de la memòria es poden consultar els plànols del capítol DG 04.01 Divisòries

MC 4.2 Revestiments Verticals

Es llisten a continuació les diferents tipologies de revestiments interiors verticals (RI) que proposa el projecte:

Codi	Descripció
RI.01	Revestiment interior amb peces de gran format de gres de porcellana, de 6 mm de gruix reforçat amb malla de fibra de vidre. Capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. Col.locat en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. Juntes d'1mm. Inclou creuetes de PVC i peces especials i la resolució de punts singulars. Reacció al foc mínima C-s2-d0. Model JUST WHITE de NEOLITH o equivalent a definiri per la DF.
RI.02	Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada, format 20x20 cantell rectificat, acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistent a la humitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col·locada segons normativa vigent.
RI.03	Revestiment de parament vertical amb revestiment tècnic vinílic tipus VESCOM, col·lecció i acabat a definir per DF, d'altes prestacions, apte per a ús intensiu, amb propietats ignífugues segons normativa vigent (classificació mínima Bs1d0 o equivalent), rentable, resistent a l'abrasió i als impactes, adequat per a espais d'ús públic.
RI.04	Acabat interior amb aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color "NCS S 1502-Y" o similar, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical de 2,50 a 2,70 m d'alçada. Inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.
RI.05	Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales.
P.01	Cantonera d'alumini lacat per a ús interior, col·locada com a element de remat i protecció d'arestes i trobades entre revestiments, integrada en el sistema d'adhesiu del revestiment ceràmic, garantint alineació, protecció mecànica i un acabat net en angles i canvis de material, amb dimensions segons plànols.

Per a les consultes i zones de treball es defineix una terminacio mes calida.(R.03) Per als boxs inclòs el de RCP es contempla el porcellanat.(RI.01).Per a les cambres humides com ara banys, vestidors, etc s'ha previst enrajolats (RI.03) a tota l'alçada de l'estança.

Complementàriament a aquest capítol de la memòria es poden consultar els plànols del capítol DG 04.02 Revestiments Verticals

MC 4.3 Paviments

Es llisten a continuació les diferents tipologies de paviments (PA) que proposa el projecte:

Codi	Descripció
PAV.01	Felpudó d'entrada de PVC tipus rínxol, apte per a zones d'alt trànsit, col·locat encastat o superposat segons detall de projecte. Fabricat amb filaments continus de PVC flexible que permeten la retenció de brutícia i humitat, amb base antilliscant.
PAV.02	Paviment de PVC homogeni, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 2, de 2 mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, impermeable, resistent a la humitat i als agents de neteja, color a definir per la DF, subministrat en rotllos.Inclou segellat de junts i perfil a juntes de dilatació si s'escau.
PAV.03	Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 3, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.
PAV.04	Paviment exterior continu de formigó pigmentat, executat in situ, amb color a definir per la DF, ajustat per garantir la màxima homogeneïtat cromàtica i d'acabat amb el paviment existent adjacent, de manera que s'asseguri la continuïtat visual i material del conjunt.
RE.01	Capa de regularització mitjançant morter autonivellant cimentós max 10mm, aplicada sobre el paviment existent, prèvia neteja, sanejament del suport i aplicació d'una imprimació compatible, destinada a corregir les planeïtats i garantir una superfície contínua i apta per a la posterior execució dels paviments i elements constructius. El morter autonivellant serà d'altes prestacions, adequat per a ús interior, amb un gruix aproximat d'1 cm, variable segons les condicions del suport, amb elevada adherència, resistència mecànica i fraguat controlat, d'acord amb la normativa vigent i les especificacions del fabricant. En zones humides, s'emprarà un morter autonivellant específic apte per a ambients humits, amb majors prestacions d'impermeabilitat i compatibilitat amb sistemes d'impermeabilització posteriors, garantint el correcte comportament del conjunt
MO.01	En cas de ser necessari, es preveu anivellació de morter amb gruix variable aproximat de 30–40 mm, executat una vegada realitzats els treballs previs de picat i sanejament del paviment existent fins a assolir una superfície neta, rugosa i amb adherència adequada. El morter serà de base cimentosa, apta per a interiors, amb una resistència mecànica adequada per a paviments d'ús hospitalari, aplicat i reglat fins a recuperar la cota de projecte (±0.00). Un cop endurit, el suport quedarà preparat per a la posterior execució del rebuig autoanivellant de regularització final, segons indicacions del fabricant i criteris de la Direcció Facultativa

Es proposa el PVC com a paviment general per a tot l'hospital llevat dels espais amb requisits espacials que s'expliquen més endavant.(PAV.02).

Per als espais humits com els banys o els vestidors es preu la col·locació De PVC classe 3 resistent a la humitat i als agents de neteja. (PAV.03). S'ha previst també un pelfut per als accessos. Encastat a terra.inclos aprevisió d'encaix a solera (PA.01).

A la zona d'accés de l'edifici tant des de l'accés de vianants com a l'accés d'ambulàncies, es pretén restituir i perllongar el paviment exterior. que correspon a un formigó pigmentat color a definir per la DF.(PAV.04)

Complementàriament a aquest capítol de la memòria es poden consultar els plànols del capítol DG 04.03 Paviments

MC 4.4 Falsos sostres

Es llisten a continuació les diferents tipologies de falsos sostres (FS) que proposa el projecte:

Codi	Descripció
FS.01	Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.
FS.02	Fals sostra continu de plaques de guix laminat hidròfugues d'exterior de 15mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per la DF.
FS.03	Cel ras registrable acústic de plaques de 600x600, gruix 15mm de Fibres minerals de Ecophon Sistema Advantage E amb perfileria connect T15, oculta. L=1200 mm, instal·lat a eixos cada 600mm. Classe C, acabat Blanc a definir de la DF.
FS.04	Cel ras registrable acústic de plaques metàl·liques (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2,5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant. Perfils perimetrals angulars de 24 mm. Resistència al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. Inclou plaques de llana de roca de 15 mm d'espessor i 18 kg/m3 de densitat per complir requeriments Classe C d'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim).
FS.05	Fals Sostra registrable acústic de plaques metàl·liques (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2,5mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant. Perfils perimetrals angulars de 24mm. Resistència al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. inclou plaques de llana de roca de 15mm d'espessor i 18kg/m3 de densitat per cumplir requeriments Classe C d 'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim).

Com a criteris generals en relació amb els falsos sostres es defineixen alçades generals a 2.5m ia 3m per a tots els recintes. existeixen algunes altres alçades específiques per requeriments tècnics (2.7m als passadissos). Es contempla una doble alçada a la sala d'espera, aconseguint l'alçada màxima del sostre.(5.1m)

Per als espais públics com a sales d'espera, banys es contemplen falsos sostres de placa de guix, ja sigui normal o resistent a la humitat segons correspongui.(FS.01 i FS.02).

Per als espais de caràcter públic restringit com a consultes i boxes, Corredores, contemplen un sistema hibrit entre falsos sostres de plaques de guixos i panells registrables mesures segons plànols.(FS.01, FS.04, FS.05).

D'altra banda, els espais definits com a zones de treball, recintes de neteja o recintes d'ús exclusiu del personal com ara laboratori, residus o magatzems contemplen un sostre fals registrable i acústic.(FS.03)

Complementàriament a aquest capítol de la memòria es poden consultar els plànols del capítol DG 04.04 Falsos sostres

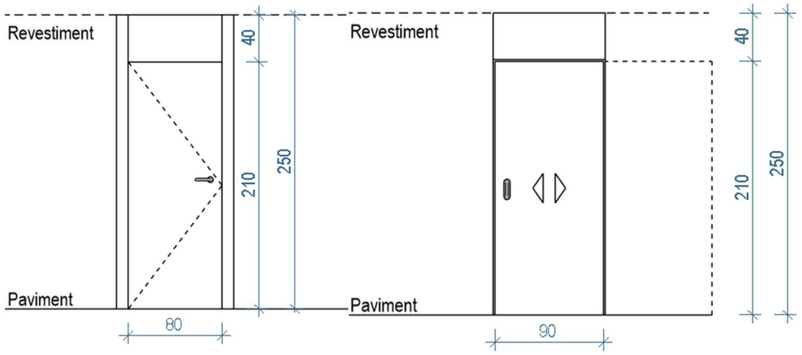
MC 4.5 Fusteries Interiors

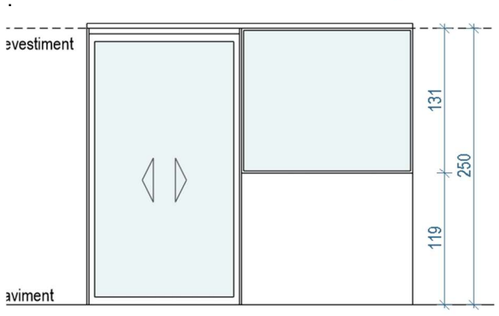
El projecte proposa principalment l'ús de portes interiors de fusta xapades amb HPL (PI) i en els casos on és necessari l'ús de portes tallafoc (PF), armaris (A), mampares de taulell fenòlic (MTF), mampares de vidre de diferents dimensions (MI).

Les portes (PI) en correspondència amb els diferents tipus d'arrambador proposats per als passadissos (porcelànic) tenen tipus d'acabat (HPL) tot i estar construïda interiorment amb fusta.

Seguint la lògica dels falsos sostres i les alçades definides entre 2,5m i 3m, es defineixen totes les altures de les fusteries interiors en 2.5m d'alçada. Això contempla l'estructura portant de cada porta.

Es defineixen portes opaques de fusta amb revestiment de HPL per a totes les zones a excepció de les comentades a continuació. (PI.01 i PI.02)





Per als boxs es preveuen portes corredisses manuals, de vidre, amb la finalitat de tenir un control visual des de la zona de treball d'infermeria.(PV.01)

Pel que fa a l'accés des de la zona d'espera a la zona de consultes, hi ha una porta corredissa de vidre amb control d'accés. (PV.02)

També s'han inclòs en el projecte portes tallafoc (PF) per un armari elèctric, aquestes portes seran lacades a taller, color a definir per DF. Per altra banda, es contemplen armaris per a les diferents BIES models segons plànols.

Complementàriament a aquest capítol de la memòria es poden consultar els plànols del capítol DG 04.05 Fusteries Interiors

MC 5 Condicionaments, instal·lacions i serveis

La memòria d'instal·lacions es desenvolupa en l'annex d'aquesta memòria 'AN.MC4 Memòria d'instal·lacions'.

MC 5.1.2 Recollida, evacuació i tractament de residus

Aquesta àrea del projecte es troba inclosa al sistema de recollida i evacuació de residus de l'hospital general ja existent. Per això no es contemplen alteracions o noves instal·lacions per fer-ho..

MC 6 Equipament

S'inclouen en aquesta partida tots aquells mobiliaris fixos definits al projecte. Dimensions segons plans, contemplats de contraxapats amb acabat en HPL, color a definir per la DF. Els espais que tenen mobiliari fix són: admissió, office, laboratori i control d'infermeria.

MC 7 Urbanització dels espais exteriors

Aquest projecte no contempla urbanització dels espais exteriors

Pavimentació, drenatge i recollida d'aigües

Només s'inclou pavimentació exterior a les zones d'accés a l'edifici (entrada de vianants i d'ambulàcies) ja descrites a l'apartat MC4.3

Pel que fa al drenatge i la recollida d'aigua no s'intervé el sistema existent, per la qual cosa no es preveu cap treball en aquesta àrea.

Murs, Tanques i Portes d'urbanització

El projecte no contempla feines d'aquest tipus

ME. MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME 1 Estudi de l'organització i desenvolupament de les obres

Implantació de l'obra

L'obra que es durà a terme haurà de coexistir amb el funcionament de la resta de l'hopital, per la qual cosa els tancaments perimetrals d'obra, tant com l'impacte acústic i la neteja, són temes a considerar i que s'hauran d'ajustar als requeriments del lloc. Especialment a la fase d'enderrocs i neteja prèvia als inicis d'obra.

Fases de l'obra

L'obra contempla la realització en una sola fase, per tal d'impactar el mínim possible als treballs diaris de la resta de l'hospital. **E**s preveu la ubicació del servei d'urgència temporalment durant la realització de les obres.

ME 2 Terminis d'execució

El termini de les obres s'estima de 10 mesos.

ME 3 Pla de treballs

S'adjunta com a annex a la memòria, veure 'AN.PT Pla de Treballs'

Maria Llongueres

LLONGUERAS CLOTET ARQUITECTES SLP

Barcelona, febrer 2026

MN. NORMATIVA APLICABLE

CN NORMATIVA APLICABLE

Normativa tècnica general d'Edificació

Es llista a continuació la relació de normativa tècnica aplicable al projecte.

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)
RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

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

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

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

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

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

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

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

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

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

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

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE
CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
HE-0 Limitació del consum energètic
HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica
HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques
HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables
HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments
CTE DB SE A Document Bàsic Acer
CTE DB SE M Document Bàsic Fusta
CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica
CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)
CE Codi Estructural
RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural
NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges
O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
CTE DB HR Protecció davant del soroll
CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica
CTE DB SE AE Accions en l'edificació
CTE DB SE F Fàbrica i altres
CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F
CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors modificacions.
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat *(ascensor accessible)*
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)
Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 *(ascensor adaptat i practicable)*
D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions
CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi *(ascensor d'emergència)*
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)
Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)
Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions
Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions
Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes
RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació
Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació
Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació
Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)
S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut
Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)
Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre
Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació
Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)
Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)
Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

Instal·lacions de protecció contra el radó

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

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007 i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio
ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos
RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

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

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

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"
RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació
RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica
RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09
RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación
Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia
RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica
D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.
Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)
Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió
Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica
RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions
CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

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

Certificació energètica dels edificis

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

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)
Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)
UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)
RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)
Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)
Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions
Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)
Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)
Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions
Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

MA. ANNEXES A LA MEMÒRIA

MA MI. MEMÒRIA INSTAL·LACIONS

ÍNDEX DE CONTINGUTS

1 SANEJAMENT 4

1.1 Evacuació d'aigües (clavegueram i drenatge) 4

1.1.1 Preexistències i tractaments previs 4

1.1.2 Instal·lació general 4

1.1.3 Evacuació d'aigües pluvials 4

1.1.4 Sistema horitzontal 4

1.1.5 Dimensionament 5

1.1.5.1 Dimensionament de la xarxa d'aigües residuals 5

2 AIGUA 8

2.1 Consum d'aigua 8

2.1.1 Normativa d'aplicació i altres documents de referència 8

2.1.2 Requisits i prestacions 8

2.1.3 Disseny de la instal·lació 8

2.1.3.1 Font de subministrament 8

2.1.3.2 Distribució interior 8

2.1.3.3 Separació respecte altres instal·lacions 9

2.1.3.4 Senyalització 9

2.1.4 Materials i equips 9

2.1.4.1 Canonades 9

2.1.4.2 Aïllaments 9

2.1.5 Aigua calenta sanitària 10

2.1.6 Justificació del càlcul 10

3 ELECTRICITAT 12

3.1 Objecte del projecte 12

3.2 Normativa d'aplicació 12

3.3 Aplicabilitat de la ITC-BT-28. 12

3.4 Quadre elèctrics 12

3.5 Canalització, conductors i caixes de derivació 13

3.5.1 Canalitzacions 13

3.5.2 Conductors 13

3.5.3 Caixes de derivació 14

3.6 Càlculs elèctrics 14

3.6.1 Càlcul del Corrent de curtcircuit 14

3.7 Circuit de terra 15

3.7.1 Xarxa de terra general 15

3.8 Enllumenat 16
3.8.1 Enllumenat general. Criteris de càlcul 16
3.8.2 Enllumenat general. Solucions adoptades 16
3.8.3 Enllumenat d'emergència 17
3.8.4 Sistema d'encesa de l'enllumenat 17
3.9 Força 17
3.9.1 Maquinària 17
3.10 Protecció contra sobretensions, sobreintensitats i contactes indirectes 17
3.11 SAI 18
4 CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ 19
4.1 Objecte del projecte 19
4.2 Antecedents 19
4.3 Normativa 19
4.4 Dades generals 20
4.4.1 Condicions exteriors de càlcul. 20
4.4.2 Qualitat tèrmica de l'ambient - Condicions interiors. 20
4.4.3 Qualitat de l'aire interior - Ocupació i ventilació IT 1.1.4.2 20
4.4.4 Exigència d'higiene IT 1.1.4.3 21
4.4.4.1 Preparació d'aigua calenta per a usos sanitaris IT 1.1.4.3.1 21
4.4.4.2 Conductes IT 1.1.4.3.4 21
4.4.5 Qualitat de l'ambient acústic IT 1.1.4.4 21
4.4.6 Càrrega tèrmica 21
4.5 Descripció de la instal·lació 21
4.5.1 Instal·lació de climatització 21
4.5.1.1 General 23
5 AUDIOVISUALS I DADES 25
5.1 Objecte del projecte 25
5.2 Normativa d'aplicació 25
5.3 Instal·lació de veu i dades 26
5.3.1 Descripció de l'estructura general del cablejat 26
5.3.2 Descripció dels equips a instal·lar 27
5.3.2.1 Rack de comunicacions 27
5.3.2.2 Punts d'accés sense fil (WiFi) 27
5.3.3 Plec de requeriments complementari per a les instal·lacions d'informàtica 27
5.3.3.1 Especificacions generals 27
5.4 Instal·lació de megafonia 28

6 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS 29
6.1 Objecte 29
6.2 Normativa aplicable 29
6.3 Extinció d'incendis 29
6.3.1 Boques d'incendi equipades 29
6.3.2 Extintors 29
6.3.3 Senyalització 30
6.4 Detecció d'incendis 30
6.4.1 Elements de la instal·lació 30
6.4.2 Senyalització 30
7 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT 31
7.1 Objecte 31
7.2 Reglamentació 31
7.3 Descripció de la solució proposada. 31
7.3.1 CTTV 31
7.3.2 Control d'accessos 31
7.3.3 Polsadors anti-agressió 32
7.3.4 Característiques de les instal·lacions 32
8 SISTEMA D'AVISOS PACIENT INFERMERA 33
8.1 Descripció de la instal·lació 33
8.2 Elements de la instal·lació 33
9 GASOS 34
9.1 Descripció de la instal·lació 34
9.2 Modificacions en la central de gasos 34
9.3 Notes dels plànols 34

1 SANEJAMENT

1.1 Evacuació d'aigües (clavegueram i drenatge)

En el següent apartat es definirà i exposarà el sistema d'evacuació de la reforma del servei d'Urgències de l'hospital Sant Antoni Abat de Vilanova i la Geltrú.

Tota la instal·lació de sanejament, juntament amb les solucions aportades en aquest projecte, compleixen els requisits i les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) en els seus document bàsic HS (Salubritat) secció HS 5 (Evacuació).

1.1.1 Preexistències i tractaments previs

Actualment es disposa d'una instal·lació de sanejament existent.

En la reforma es preveu retirar tots els sanitaris de les zones afectades, així com la seva instal·lació de sanejament que connecta als aparells.

Tots els nous punts de sanejament aniran a buscar el col·lector existent.

1.1.2 Instal·lació general

Dintre d'aquest projecte es preveu realitzar la instal·lació de sanejament corresponent a l'evacuació de les aigües residuals de la zona objecte de reforma.

Tota la instal·lació anirà connectada a la instal·lació de sanejament existent de l'edifici. Els desguassos dels aparells sanitaris seran de PVC.

Tota l'evacuació serà per gravetat.

El traçat de les canonades de la xarxa d'evacuació ha de ser el més senzill possible, per tal d'aconseguir una circulació fàcil, de que s'evitin la retenció d'aigües i que siguin autonetejables.

1.1.3 Evacuació d'aigües pluvials

No s'actua en la instal·lació existent.

1.1.4 Sistema horitzontal

Les canonades d'evacuació discorreran penjades.

Els trams penjants caldrà que tinguin un pendent de l'1% com a mínim. En els trams rectes, en cada acoblament tant en horitzontal com en vertical, així com en les derivacions, s'han de disposar registres constituïts per peces especials de tal manera que els trams entre ells no superin els 15 m.

Les canonades penjades als forjats s'hauran de subjectar a intervals regulars i iguals de 1,5 m aproximadament.

1.1.5 Dimensionament

1.1.5.1 Dimensionament de la xarxa d'aigües residuals

El disseny emprat per dimensionar les xarxes de petita evacuació d'aigües residuals es basa en l'adjudicació de Unitats de Descàrrega (a partir d'ara UD's) per a cada tipus d'aparell, juntament amb l'aplicació dels diàmetres establerts en les taules següents:

Taula 4.1 HS5 - UDs corresponents als diferents aparells sanitaris

Tipus d'aparell sanitari		Unitats de desguàs UD		Diàmetre mínim sifó i derivació individual	
		Us privat	Us públic	Us privat	Us públic
Lavabo		1	2	32	40
Bidet		2	3	32	40
Dutxa		2	3	40	50
Banyera (amb o sense dutxa)		3	4	40	50
Inodor	Amb cisterna	4	5	110	110
	Amb fluxòmetre	8	10	110	110
Urinari	Pedestal	-	4	-	50
	Suspès	-	2	-	40
	En bateria	-	3,5	-	-
Pica	De cuina	3	6	40	50
	De laboratori, restaurant, etc.	-	2	-	40
Safareig		3	-	40	-
Abocador		-	8	-	110
Font per beure		-	0,5	-	25
Clavegueró sifònic		1	3	40	50
Rentavaixelles		3	6	40	50
Rentadora		3	6	40	50
Bany (lavabo, inodor, banyera i bidet)	Inodor amb cisterna	7	-	110	-
	Inodor amb fluxòmetre	8	-	110	-
Servei (lavabo, inodor i dutxa)	Inodor amb cisterna	6	-	110	-
	Inodor amb fluxòmetre	8	-	110	-

Pel establir el número de UD's dels aparells no considerats en la darrera taula s'ha utilitzat la següent taula:

Taula 4.2 HS5 UDs d'altres aparells sanitaris i equips

Diàmetre del desguàs (mm)	Unitats de desguàs UD

32	1
40	2
50	3
60	4
80	5
100	6

El diàmetre dels sifons individuals s'ha establert fent que aquests tinguin la mateixa mida que la vàlvula de desguàs connectada, mentre que els pots sifònics tindran el número i grandària de les entrades adequat juntament amb una alçada que garanteixi que la descàrrega d'un aparell sanitari alt surti per un altres de menor alçada.

S'ha emprat la taula següent per establir el diàmetre dels ramals col·lectors entre aparells sanitaris i els baixants segons el número màxim de UD's i la pendent del ramal col·lector.

Taula 4.3 HS5 Diàmetre de ramals col·lectors entre aparells sanitaris i baixant

Màxim nombre d'UD			
	Pendent		Diàmetre (mm)
1%	2%	4%	
-	1	1	32
-	2	3	40
-	6	8	50
-	11	14	63
-	21	28	75
47	60	75	90
123	151	181	110
180	234	280	125
438	582	800	160
870	1150	1680	200

S'han tingut en compte les puntualitzacions establertes en l'apartat 4.1.1 de la HS-5.

Es mantindran els actuals baixants d'aigües residuals. No obstant això, pel seu dimensionament s'haurà de considerar la següent taula, on s'estableix el diàmetre de les conduccions verticals que uneixen les xarxes de petita evacuació fins a l'arqueta de peu de baixant o fins el col·lector suspès en funció de les UD's, les alçades i les plantes.

Taula 4.4 HS5 Diàmetre dels baixants segons el nombre d'alçades de l'edifici i el nombre d'UD

Màxim nombre d'UD, per una alçada de baixant de:		Màxim nombre d'UD en cada ramal, per una alçada de baixant de:		
Fins a 3 plantes	Més de 3 plantes	Fins a 3 plantes	Més de 3 plantes	Diàmetre (mm)

10	25	6	6	50
19	38	11	9	63
27	53	21	13	75
135	280	70	53	90
360	740	181	134	110
540	1100	280	200	125
1208	2240	1120	400	160
2200	3600	1680	600	200
3800	5600	2500	1000	250
6000	9240	4320	1650	315

Es tindran en compte les puntualitzacions establertes en l'apartat 4.1.2 de la HS-5.

Les mides dels conductes que conformen els col·lectors horitzontals per les aigües residuals s'obté en la següent taula:

Taula 4.5 HS5 Diàmetre dels col·lectors horitzontals en funció del nombre màxim d'UD i el pendent adoptat

Màxim nombre d'UD			
Pendent			Diàmetre (mm)
1%	2%	4%	
-	20	25	50
-	24	29	63
-	38	57	75
96	130	160	90
264	321	382	110
390	480	580	125
880	1056	1300	160
1600	1920	2300	200
2900	3500	4200	250
5710	6920	8290	315
8300	10000	12000	350

S'han tingut en compte les puntualitzacions establertes en l'apartat 4.1.3 de la HS-5.

2 AIGUA

2.1 Consum d'aigua

En el següent apartat es definirà i exposarà el sistema d'aigua potable de la reforma i ampliació del servei d'Urgències de l'hospital Sant Antoni Abat de Vilanova i la Geltrú.

Les instal·lacions d'aigua inclouen la xarxa d'aigua freda i la producció d'ACS.

La instal·lació d'aigua freda es connectarà a la instal·lació existent de l'edifici.

L'aigua calenta sanitària es preveu realitzar-la mitjançant escalfadors elèctrics instantanis segons necessitats de cada local humit. Per aquesta raó no serà necessari la instal·lació de canonades principals de distribució ni recirculació o acumulació de ACS.

El motiu de realitzar aquest sistema de ACS es deu al fet de procurar eliminar riscos de legionel·la, facilitar el manteniment, eliminar volums d'acumulació, i l'estalvi d'aigua.

2.1.1 Normativa d'aplicació i altres documents de referència

Relació de normativa d'aplicació:

- Document bàsic HS (Salubritat) secció HS 4 (Subministrament d'aigua) del vigent Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
- Decret 202/1998, de 30 de juliol (publicat al DOGC, el 6 d'agost de 1998), pel qual s'estableixen mesures de foment per a l'estalvi d'aigua.
- RD 1027/2007, de 20 de Juliol pel que s'aprova el Reglament de Instal·lacions Tèrmiques en Edificis (RITE) i les seves instruccions Tècniques Complementaries (ITE).
- Totes les UNE descrites el document bàsic de HS-4 del vigent CTE.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer (publicat al DOGC, el 16 de febrer de 2006), pel qual es regula l'adoptació de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

2.1.2 Requisits i prestacions

El disseny i dimensionat de la instal·lació d'aigua prevista per aquesta adequació compleix les exigències de les normatives esmentades en el capítol "Normativa d'aplicació i altres documents de referència" en quant a qualitat de l'aigua, protecció contra retorns, condicions de subministrament als punts de consum, accessibilitat per a manteniment i dispositius d'estalvi d'aigua; protecció enfront del soroll i protecció enfront de la humitat (estanquitat, condensacions).

2.1.3 Disseny de la instal·lació

2.1.3.1 Font de subministrament

El subministrament d'aigua es realitzarà a partir de la xarxa existent de l'edifici.

2.1.3.2 Distribució interior

La distribució interior es realitzarà pels passadissos amb tub de material multicapa de polietilè amb ànima d'alumini. Tots els trams principals aniran per dins de fals sostre enregistrable. Les vàlvules de sectorització es situaran en llocs fàcilment enregistrables.

El tub d'aigua freda anirà aïllat amb escuma elastomèrica tipus Armaflex per evitar formació de condensacions superficials e intersticials , mentre que els de ACS aniran definits segons la taula 1.2.4.2 del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis.

Instal·lacions Interiors	
Diàmetre exterior (mm)	Temperatura màx. del fluid = 40-60ºC
D≤35	30
35<D≤60	35
60<D≤90	35

Instal·lacions Exteriors	
Diàmetre exterior (mm)	Temperatura màx. del fluid = 40-60ºC
D≤35	40
35<D≤60	45
60<D≤90	45

Tot i així, considerant un diàmetre exterior de canonada menor o igual que 25 mm i una longitud menor que 10 m comptada a partir de la connexió a la xarxa general de canonades fins a la unitat terminal, el gruix mínim d'aïllament serà de 10 mm, evitant, en tot cas, la formació de condensacions.

La xarxa interior dels locals humits es realitzarà amb canonades de tipus multicapa PEX-AL-PEX, segons traçats i dimensions reflectits en els plànols, col·locant una clau de pas a l'entrada de cadascun d'aquests locals.

Així mateix, es preveu la instal·lació de claus de tall per a cada aparell sanitari, a més de claus d'escaire just abans de la connexió d'aquells aparells que es connectin mitjançant connexions flexibles.

2.1.3.3 Separació respecte altres instal·lacions

Es respectaran les distàncies mínimes de separació respecte altres instal·lacions:

L'estesa de les canonades d'aigua freda estaran separades com a mínim 4 cm respecte canonades calentes (ACS, calefacció). En el pla vertical l'aigua freda sempre té que anar per sota de la d'aigua calenta.

Les canonades aniran sempre per sota que qualsevol altre instal·lació elèctrica o electrònica, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions, guardant una distància en paral·lel de al menys 30 cm.

Respecte a les conduccions de gas es guardarà almenys una distància de 3 cm.

2.1.3.4 Senyalització

Les canonades d'aigua de consum humà es senyalitzaran amb el colors verd fosc o blau.

Les canonades, aixetes i demés punts de la instal·lació no destinades al consum han d'estar degudament senyalitzats perquè puguin identificar-se com a tals de forma fàcil e inequívoca.

2.1.4 Materials i equips

2.1.4.1 Canonades

Tal com s'ha indicat, les canonades d'alimentació d'aigua freda al llarg dels passadissos serà de polipropilè multicapa.

La distribució interior de cada nucli es realitzarà amb tub multicapa, col·locat superficialment per sobre el fals sostre de cada nucli, i encastat fins arribar als aparells que requereixen d'alimentació d'aigua degudament protegit.

2.1.4.2 Aïllaments

L'aïllament tèrmic per les canonades que transporten aigua freda es realitzarà amb escuma electromèrica amb un gruix mínim de 9 mm per tal d'evitar condensacions.

Altrament, pel que fa a les canonades d'ACS, l'espessor mínim d'aïllament serà de 10 mm, considerant un diàmetre exterior de canonada menor o igual que 25 mm i una longitud menor que 10 m comptada a partir de

la connexió a la xarxa general de canonades fins a la unitat terminal, evitant, en tot cas, la formació de condensacions.

2.1.5 Aigua calenta sanitària

Zones de consum
Es preveu alimentar amb aigua calenta les dutxes, piques i punts indicats en els plànols adjunts.

Producció d'ACS
La producció d'ACS es realitzarà mitjançant escalfadors instantanis ubicats en cada dependència humida.

S'instal·laran dos tipus de escalfadors elèctrics:

Per a zones amb piques individuals:

- CLAGE CEX 6,9 kW trifàsic.

Per a locals amb dutxes i termodesinfectadora:

- CLAGE CEX, 13,5 kW trifàsic.

2.1.6 Justificació del càlcul

S'utilitzen com a consums unitaris dels aparells sanitaris els següents cabals d'aigua:

	Cabal instantani mínim		Diàmetre nomin.
	Aigua Freda (dm³/s)	ACS (dm³/s)	del ramal de plàstic (mm)
Rentamans	0,05 l/s	0,03 l/s	12
Lavabo	0,10 l/s	0,065 l/s	12
Dutxa	0,20 l/s	0,10 l/s	12
Inodor amb cisterna	0,10 l/s	-	12
Inodor amb fluxor	1,25 l/s	-	40
Urinari pulsador temporitzat	0,15 l/s	-	12
Urinari amb cisterna (c/u)	0,04 l/s	-	12
Pica domèstica	0,20 l/s	0,10 l/s	12
Pica no domèstica	0,30 l/s	0,20 l/s	20
Rentaplats industrial (20 serv.)	0,25 l/s	0,20 l/s	20
Rentadora industrial (8 kg)	0,60 l/s	0,40 l/s	25
Aixeta aïllada	0,15 l/s	0,10 l/s	12
Aixeta garatge	0,20 l/s	-	12
Abocador	0,20 l/s	-	20
Altres	0,20 l/s	-	20

A l'interior de cada sala humida s'aplica el següent coeficient de simultaneïtat entre els aparells:

$$k = \frac{1}{\sqrt{n-1}}$$ essent n el nombre de punts de consum.

Pel càlcul de l'escomesa general s'aplicarà el següent coeficient de simultaneïtat entre els diferents nuclis:

$$k' = \frac{19+N}{10x(N+1)}$$ essent N el nombre de nuclis.

Per afegiment es calcularà el cabal resultant d'aplicar la següent fórmula corresponent als edificis d'hospitals segons la norma UNE 149201:2017, mantenint el criteri més conservador:

$$Q_c = 0{,}698\ x\ (Q_i)^{0{,}5} - 0{,}12 \quad \text{(l/s)}$$

sent:

Q_c = cabal simultani
Q_i = suma dels cabals instantanis mínims de tots els punts de consum per a un determinat tram

Pel càlcul de la pèrdua de pressió en les canonades s'ha emprat la fórmula de Flamand:

$$J = V^{1.75} \times L \times D^{-1.25} \times F$$

J: Pèrdua de pressió (mm.c.d.a)

V: Velocitat d' aigua (m/s)

L: Longitud de la canonada(m)

D: Diàmetre de la canonada

F: Coeficient canonada

3 ELECTRICITAT

3.1 Objecte del projecte

L'objecte del projecte del capítol és descriure les característiques de les instal·lacions de subministrament de baixa tensió que permetin dur a terme la seva execució segons la Normativa vigent.

Tota la instal·lació elèctrica estarà sotmesa a l'estricte compliment del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió en cadascun dels apartats que afecten aquest projecte, així com les Normes de la Direcció General d'Indústria i Cies. Subministradores per a les instal·lacions d'enllaç pels subministraments elèctrics de Baixa Tensió, Normes UNE.

També se sotmet a les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) en el seu document bàsic SU (Seguretat d'utilització) secció SU 4 (Seguretat davant el risc causat per il·luminació inadequada) i en el document bàsic HE (Estalvi d'energia) secció HE 3 (Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació).

3.2 Normativa d'aplicació

La instal·lació elèctrica s'executarà de conformitat amb les instruccions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, aprovat per decret 842/2002 de 2 d'Agost i les Instruccions Tècniques Complementàries del mateix.

Es detallen a continuació les instruccions complementàries a les que s'haurà d'ajustar-se l'execució de la instal·lació elèctrica, en funció de l'activitat desenvolupada i les instal·lacions annexes:

- ITC-BT-08. Sistemes de connexió del neutre i de les masses en xarxes de distribució de l'energia elèctrica.
- ITC-BT-18. Posada a terra de les instal·lacions
- ITC-BT-19 a 24. Prescripcions per a instal·lacions interiors o receptores
- ITC-BT-27. Locals que contenen una banyera o dutxa.
- ITC-BT-28. Instal·lacions en locals de pública concurrència.
- ITC-BT-13 a 49. Requisits per a una correcta instal·lació, utilització i seguretat dels aparells receptors.

3.3 Aplicabilitat de la ITC-BT-28.

La ITC-BT-28 és d'aplicació perquè es preveu que en la zona hi hagi un aforament de més de 50 persones.

3.4 Quadre elèctrics

En aquesta reforma, es preveu un Quadre General d'Urgències ubicat en un armari encastat al passadís des d'on sortiran de les diferents línies elèctriques.

Tots els quadres estan definits als esquemes unifilars.

Tots els elements de protecció tindran els valors assenyalats en els esquemes, que asseguren la protecció dels cables i de les persones.

Tots aniran correctament senyalitzats amb indicadors de fòrmica per la fàcil i ràpida identificació. Els cables es marcaran amb el número del born de sortida del cable.

A la porta de cada armari s'instal·larà un porta plànols per a col·locar els esquemes actualitzats del quadre.

El poder de tall d'elements instal·lats, serà d'un mínim de 6 kA.

Pel que fa a les proteccions contra sobreintensitats, s'ha previst per cada línia un magnetotèrmic d'intensitat inferior a la màxima permesa pel cable, d'acord amb les Instruccions ITC-BT-22, ITC-BT-23 segons correspongui. Els valors escollits es poden comprovar en els esquemes.

En referència a les proteccions contra contactes indirectes, s'ha previst la col·locació d'interruptors diferencials amb sensibilitat que asseguren la protecció de les persones, d'acord amb la ITC-BT-24.

Amb referència a les proteccions contra contactes directes, s'evitarà l'accessibilitat a parts actives en la instal·lació segons les indicacions de la ITC-BT-24.

En els tots els quadres elèctrics, es col·locarà una protecció contra les sobretensions transitòries classe II.

3.5 Canalització, conductors i caixes de derivació

3.5.1 Canalitzacions

Les conduccions realitzades amb tub, seran determinats segons les recomanacions de la instrucció ITC-BT-21. Les derivacions de les línies generals a cadascun dels àmbits es realitzarà mitjançant caixes de derivació independents en cada cas, que es fixaran a la mateixa safata o prop d'ella, en el fals sostre.

Aquesta tipologia es mantindrà tant a la instal·lació d'enllumenat com a la de força i s'instal·laran caixes diferenciades per cadascuna, adequadament retolades per facilitar la seva identificació.

En referència a les diferents línies elèctriques que passen per safates, es podrà utilitzar la caixa de derivació com a element per fer les connexions elèctriques de la línia principal ubicada a la safata, aquest criteri es pot aplicar a les línies d'enllumenat i força.

En la instal·lació de subministrament de força a bases d'endolls, i en el cas en què el nombre total de baixants sigui superior a tres, o estiguin molt separats, s'instal·laran tantes caixes de derivació com sigui necessari per agrupar baixants de forma que resulti una xarxa racional.

Aquestes canalitzacions aniran encastades en els seus recorreguts per les parets o envans i superficials en el seu recorregut dins el fals sostre.

Per assegurar que les derivacions a través de locals amb fals sostre no registrable sigui practicable en un futur, es protegirà el posicionat de les caixes de derivació a fi i efecte que el traçat dels tubs no tingui corbes.

Es coordinarà l'emplaçament de les caixes de derivació elèctriques de manera que siguin totalment practicables. Pel que fa als tubs, s'acceptaran encreuaments amb altres instal·lacions que el puguin tapar parcialment el seu recorregut, si bé no es podran tenir traçats tal que no permeti seguir-los com a mínim visualment.

Globalment, la instal·lació serà tal que permeti un manteniment i reparació de fàcil execució.

3.5.2 Conductors

El cablejat es realitzarà amb cable de coure tipus RZ1-K de 0,6/1kV en tot el recorregut.

Per el cable de 400/750V s'utilitzaran els colors propis per cada funció, següent:

- Negre, Marró, gris per les fases
- Blau per el neutre
- Bicolor per la posta a terra

No es permeten la composició d'altres colors.

La secció dels conductors ha estat determinada de manera que la caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació i qualsevol punt d'utilització sigui menor del 5% per força i 3% per enllumenat, i es tenen en compte a la vegada les intensitats màximes admissibles en els conductors.

Per establir la corresponent protecció contra contactes indirectes, tots els circuits derivats disposaran de conductor de protecció de coure que es connectarà a la xarxa de terra.

Totes les masses i canalitzacions metàl·liques estaran connectades al circuit de protecció connectat a la xarxa de terra de la instal·lació.

3.5.3 Caixes de derivació

Les caixes de derivació seran de material aïllant o, si són metàl·liques seran amb juntes i protegides contra la corrosió, amb dimensions que permetin allotjar folgadament els conductors que continguin. Aquestes presentaran el corresponent grau de protecció contra l'entrada de pols i aigua.

Les derivacions en l'interior de les caixes, s'efectuarà mitjançant borns de connexió individuals o en registres.

Els cables a instal·lar compliran el previst al REBT on es fa referència a la norma UNE d'aplicació.

3.6 Càlculs elèctrics

Les expressions utilitzades pel càlcul de la secció dels conductors, intensitat i caiguda de tensió són les següents:

Corrent Trifàsic:

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

Corrent Monofàsic:

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

On :

I = Intensitat del corrent (A)

W = Potència (W)

L = Longitud de la línia (m)

U = Tensió del subministra (V)

s = Secció del cable de fase (mm²)

K = Conductivitat, 56 per Cu.

cos φ = Factor de potència.

Per les línies que parteixen del quadre es considera tota la potència al final, excepte en alguns casos, que a causa de l'exagerada secció que resultava, s'ha calculat per moments elèctrics. La caiguda de tensió serà com a màxim del 3% per l'enllumenat i del 5% per altres usos. Els càlculs justificatius de la instal·lació objecte d'aquest projecte s'adjunten a l'annex de càlculs.

3.6.1 Càlcul del Corrent de curtcircuit

S'ha calculat la intensitat de curtcircuit en els diversos punts de la instal·lació, d'acord amb el REBT. En els càlculs adjunts, s'indica la intensitat de curtcircuit en cada línia instal·lada i a la capçalera de la instal·lació (punt més desfavorable).

Les fórmules utilitzades pels càlculs, són les següents:

Xarxa MT/BT

$$Icc = \frac{U}{\sqrt{3}.\sqrt{Z_A^2 + Z_{TR}^2}}$$

Xarxa distribució monofàsica

$$Icc = \frac{U}{\sqrt{3}.(Z_{CL} + Z_{CN})}$$

Xarxa distribució trifàsica

$$Icc = \frac{U}{\sqrt{3}.Z_C}$$

On:

Icc: intensitat de curtcircuit màxima en el punt considerat.

U: tensió d'alimentació entre fases, en buit

ZA: impedància de la xarxa de MT

ZTR: impedància del transformador de MT/BT

ZCL: impedància de la fase

ZCN: impedància del neutre

ZC: impedància de la xarxa de BT

Pel càlcul de R es considerarà que els conductors es troben a una temperatura de 20ºC per obtenir així el valor màxim possible de la intensitat de curt circuit (ICC). S'ha agafat la resistivitat del coure a 20ºC com a valor de càlcul.

El poder de tall de la intensitat de curtcircuit queda especificat en l'annex de càlculs. Tanmateix, el poder de tall dels interruptors instal·lats en el quadre general de distribució i subquadres seran superiors a la necessària en cas de curtcircuit.

3.7 Circuit de terra

3.7.1 Xarxa de terra general

L'hospital disposa de connexió a terra existent, realitzada d'acord amb l'especificat a la ITC-BT-18 del REBT, per tal de limitar la tensió respecte a terra que poden presentar les masses metàl·liques, garantint l'actuació de les proteccions i eliminant o disminuint el risc d'avaria del material utilitzat.

Les seccions mínimes de les línies principals de terra i les seves derivacions estaran dimensionades de tal manera que la màxima corrent de falta no pugui provocar problemes ni en els cables ni a les connexions. Aquestes compliran les premisses establertes en la ITC-BT-18.

Secció dels conductors de fase (mm²)	Secció mínim del conductors de protecció (mm²)
S≤16	S_P=S
16<S≤35	S_P=16
s>35	S_P=S/2

Els cables del circuit de terra seran el més curts possibles, (en el cas de les derivacions) no estaran sotmesos a esforços mecànics i estaran protegits contra la corrosió i el desgast mecànic.

Les connexions dels cables amb les parts mecàniques, es realitzaran assegurant les superfícies de contacte mitjançant cargols, elements de compressió, remates o soldadura d'alt punt de fusió.

Està prohibit intercalar al circuit de terra amb seccionadors, fusibles o interruptors que puguin tallar la seva continuïtat.

A més a més, tots els punts de consum on hi hagi presa informàtica han de disposar d'un terra informàtic de menys de 6Ω.

S'efectuaran de forma radial des de la barra PT. S'uniran mitjançant conductor de 6 mm2 de secció.

- Els borns de terra de les presses elèctriques de la xarxa aïllada
- Els borns de terra de les presses elèctriques de la xarxa de potència.
- Torreta de preses de corrent
- Els equips elèctrics fixos.

Amb conductor de 6 mm2, de secció i també de forma radial s'uniran les preses redundants de terra.

Es faran proves inicials per part de l'instal·lador per extrapolar si aquestes seccions son suficient per complir les exigències de resistència elèctrica o s'han d'augmentar a causa de la distància al punt de posada a terra.

Es complirà el previst en la ITC-BT-38, pel que fa a resistència i màxima tensió entre parts metàl·liques i embarrat.

3.8 Enllumenat

Hipòtesis de càlcul adoptades en base a les recomanacions, normes, per aquest tipus d'instal·lacions.

3.8.1 Enllumenat general. Criteris de càlcul

Com a criteris per a la selecció i càlcul s'utilitzarà la següent documentació:

- Norma UNE-EN 12464-1.
- Publicacions tècniques d'IDAE.
- Altres recomanacions i estudis sobre aquesta matèria.

El disseny de la disposició de les llumeneres estar‡ condicionat per factors arquitectònics a fi i efecte d'integrar-les en una modulació de fals sostre uniforme en la totalitat del projecte, així com amb les diferents singularitats que apareixen en cada àmbit.

Sota la direcció de la part d'arquitectura s'ha elaborat una distribució de llumeneres definint-ne les característiques segons la utilització de cada àmbit, tant en relació a la potència de font de llum com característiques de color.

L'enllumenat del centre estarà format principalment per equips de lluminàries tipus tires contínues LED. Les diferents tipologies queden reflectides en els plànols adjunts.

3.8.2 Enllumenat general. Solucions adoptades.

S'ha decidit la utilització, de forma general, de llumeneres LED de diferent tipologia en funció de la ubicació i necessitats de l'espai:

- Pantalles LED
- LED lineal
- Downlight LED
- Estanques LED

Per confeccionar l'esquema elèctric, s'ha reflectit la secció principal, essent el metratge i la caiguda de tensió la total, cas més desfavorable, tenint en compte les corresponents derivacions.

Els diferents metratges i seccions, es troben reflectits en els esquemes i càlculs elèctrics.

Es considerarà un 80% més d'increment a les potències afectades per làmpades de descàrrega.

Les línies abans mencionades es divideixen en varis grups d'enceses amb la qual cosa disminueixen els consums, poder donar possibilitat d'establir varis nivells d'enllumenat.

La disposició i el tipus d'enllumenat interior està representat en els plànols que acompanyen aquest document. La descripció de l'enllumenat esta transcrit a la llegenda del plànol o en l'estat d'amidaments d'aquest projecte.

3.8.3 Enllumenat d'emergència

L'edifici disposarà d'un enllumenat d'emergència que, en cas de fallada de l'enllumenat normal, subministri la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, eviti les situacions de pànic i permeti la visió dels senyals indicatius i les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Aquest enllumenat haurà de tenir una autonomia mínima d'una hora. Estaran col·locats en els locals i dependències que s'indiquen en els plànols, i donaran un nivell lumínic mínim de 5 lux.

L'enllumenat d'emergència s'ha previst perquè entri en funcionament en cas que falli la tensió, o baixi fins a un 70% del seu valor nominal.

Es preveu enllumenat d'emergència en els recorreguts des de tot origen d'evacuació fins a l'espai exterior segur, en els lavabos generals de planta en edificis d'ús públic, en els llocs on s'ubiquen quadres de distribució o d'accionament de la instal·lació d'enllumenat i en els senyals de seguretat.

En els punts en què estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució de l'enllumenat caldrà que la il·luminació horitzontal sigui de 5 lux, com a mínim i caldrà que hi hagi instal·lada una llum d'emergència a menys de 2m.

La disposició i el tipus d'enllumenat emergència està reflectit en els plànols que acompanyen aquest document. La descripció de l'enllumenat està transcrit a la llegenda del plànol o en l'estat d'amidaments d'aquest projecte.

3.8.4 Sistema d'encesa de l'enllumenat

Es preveu un sistema d'encesa mitjançant polsadors per les sales amb usos específics, mentre que els lavabos, les sales de magatzem i tècniques hi haurà encesa per detectors de presència.

3.9 Força

La instal·lació de força està composta per l'alimentació de diferents línies d'endolls, alimentació directes de màquines, segons es detalla en esquemes i plànols adjunts.

3.9.1 Maquinària

Tots els fancoils i cortines d'aire aniran connectats al quadre elèctric de zona.

Pel que fa a la producció d'ACS, aquesta es farà amb escalfadors elèctrics instantanis que aniran connectats al quadre destinat a aquests elements.

3.10 Protecció contra sobretensions, sobreintensitats i contactes indirectes

Per a la protecció contra sobreintensitats s'ha previst per cada línia un magnetotèrmic d'intensitat inferior a la màxima permesa pel cable, d'acord amb les Instruccions ITC-BT-06, ITC-BT-07 o ITC-BT-19 segons correspongui. Els valors escollits es poden comprovar en els esquemes adjunts.

Per la protecció contra contactes indirectes s'ha previst la col·locació d'interruptors diferencials amb sensibilitat que asseguren la protecció de les persones, d'acord amb la ITC-BT-24.

Per la protecció contra contactes directes s'evitarà l'accessibilitat a parts actives en la instal·lació, segons ITC-BT-21.

3.11 SAI

La instal·lació elèctrica tindrà un nou SAI per tota la zona d'Urgències.

El SAI tindrà una potència de 20kVA i una durada de 25min.

En el DGI 10/2023, s'especifica que només es poden utilitzar SAI Redundants o Modulars, on el SAI Redundant ha de disposar de la mateixa potència total i el SAI Modular ha de respondre a la fórmula N+1, o sigui que la potència dels calaixos de rectificadors permet que un d'ells quedi fora de servei mantenint-se la potència mínima prevista per tot el conjunt.

4 CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

4.1 Objecte del projecte

L'objecte d'aquest projecte és el disseny i definició de les parts que composen la instal·lació de climatització – (calefacció, aire condicionat i ventilació) per la reforma del servei d'urgències de l'hospital Sant Antoni Abat de Vilanova i la Geltrú.

Així com donar compliment al document bàsic del CTE HE2 (RITE 2007) pel que s'estableix que els edificis disposaran d'instal·lacions tèrmiques destinades a proporcionar el benestar tèrmic dels seus ocupants, regulant el rendiment de les mateixes i dels seus equips.

4.2 Antecedents

L'Hospital és existent i està en funcionament. El projecte contempla les instal·lacions de climatització necessària per la reforma de la zona destinada al servei d'urgències.

Durant el projecte es substituirà una bomba de calor existent. Però totes les canonades de fred i calor es connectaran al col·lector existent de planta coberta.

L'àmbit d'aplicació d'aquest projecte és la instal·lació de climatització (calefacció, aire condicionat i ventilació) de la reforma. En aquesta reforma la instal·lació a realitzar serà totalment nova, per la resta de instal·lació, en les zones que no es reformen, es manté l'existent.

4.3 Normativa

Les instal·lacions es dissenyaran i calcularan, executaran, mantindran i utilitzaran de manera que es compleixin les exigències de benestar i higiene, eficiència i seguretat que estableix el RITE i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ser d'aplicació a la instal·lació.

Pel que fa a la maquinaria, materials i execució de les instal·lacions, hauran d'estar legalitzats i disposar de les oportunes autoritzacions de posada en servei. Per tant, a més de les condicions generals fixades en els apartats d'aquest projecte, la instal·lació haurà d'acomplir amb tot el següent:

- Reglament d'instal·lacions Tèrmiques en els edificis (RITE), i les instruccions tècniques complementàries (ITE). RD 1027/2007 del 20 de juliol.
    - Correcció d'errors del 28 de febrer de 2008.
    - RD 1826/2009 de 27 de novembre, modificació RITE
    - Correcció d'errors del 12 de febrer de 2010
    - Correcció d'errors del 18 de març de 2010
    - RD 238/2013 de 5 de abril, modificacions RITE
    - Correcció d'errors del 5 de setembre de 2013
    - RD 178/2021 de 26 de març, modificacions RITE
- Normes UNE de aplicació.
- Código Técnico de la Edificación, CTE R.D. 314/2006 del 17 marzo.
- "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión" del Ministerio de Industria y Energía "aprobado por RD 842/2002 de 2 de agosto. BOE 224, de 18 de septiembre de 2002. También se ajustará a las" Instrucciones Técnicas COMPLEMENTARIAS para su aplicación ITC-BT ".
- Decret 21/2006, de 14 de febrer pel que es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

- Altres Normes estatals, autonòmiques d'aplicació.

4.4 Dades generals

4.4.1 Condicions exteriors de càlcul.

Com a criteri general de disseny es tindran en compte les següents condicions:

Terme municipal:	Barcelona	
	Hivern	Estiu
Temperatura exterior	**3 ºC**	**32ºC**
Humitat	**90%HR**	**55%HR**

4.4.2 Qualitat tèrmica de l'ambient - Condicions interiors.

El valors de temperatura operativa generals estaran compresos entre els següents límits.

	Hivern	Estiu
Temperatura	**21ºC**	**23ºC**
Humitat	**40-50%HR**	**45-60%HR**

La velocitat de l'aire en les zones ocupades es mantindrà entre: 0.13 m/s – 0.18 m/s

En locals amb característiques específiques s'han tingut en compte les condicions establertes a la taula 5 de la UNE 100713:2005.

4.4.3 Qualitat de l'aire interior - Ocupació i ventilació IT 1.1.4.2

En compliment al RITE 2007 s'instal·larà un sistema de ventilació que permeti mantenir una qualitat de l'aire interior acceptable, en els locals ocupats per persones, eliminant els contaminats que es produeixen de forma habitual durant el seu ús normal, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat.

Els nivells de ventilació seran els més desfavorables considerant:

- RITE
- UNE 100713
- UNE 17130

Els lavabos i els vestidors estaran en depressió i disposaran d'una extracció mecànica que asseguri una ventilació mínima de 2 m3/s per m2 de superfície.

La filtració de l'aire exterior serà com a mínim una etapa de filtratge amb filtres classe F7+ F9.

En locals amb característiques específiques es tindrà en compte el que estableix la següent documentació :

- "Directrius per al disseny d'unitats de cirurgia major ambulatòria" CatSalut
- "Guia de bones pràctiques per a la seguretat i la sostenibilitat del bloc quirúrgic" CatSalut
- Noma UNE 100713:2005 Instalaciones de acondicionamiento de aire en hospitales
- Norma UNE 171340:2020 validación y cualificación de salas de ambiente controlado en hospitales.

Els nivells de ventilació i ocupació de cada zona són els indicats en les carregues tèrmiques adjuntes en l'annex.

4.4.4 Exigència d'higiene IT 1.1.4.3

4.4.4.1 Preparació d'aigua calenta per a usos sanitaris IT 1.1.4.3.1

En la preparació d'aigua calenta per a usos sanitaris es complirà amb la legislació vigent higienicosanitària per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

Els sistemes, equips i components de la instal·lació tèrmica, que d'acord amb la legislació vigent higienicosanitària per a la prevenció i control de la legionel·losi s'han de sotmetre a tractaments de xoc tèrmic s'han dissenyat per poder efectuar-los i suportar-los.

Els materials emprats al circuit son resistents l'acció agressiva de l'aigua sotmesa a tractament de xoc químic.

4.4.4.2 Conductes IT 1.1.4.3.4

Els conductes d'aire estaran dotats de les corresponents obertures d'accés o una secció de conductes desmuntables adjacent a cada element que necessiti operacions de manteniment. Així mateix, les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei, d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció, per a això, es col·locaran registres en els elements i en les conduccions horitzontals la distància entre registres no ha de ser major de 10 metres o presentar més de dos colzes de 45º, i segons el que indica la norma UNE 100.030.

4.4.5 Qualitat de l'ambient acústic IT 1.1.4.4

En zones de normal ocupació, no es produiran, com a conseqüència del funcionament de la instal·lació, nivells de pressió ni pertorbacions per vibracions superiors als valors indicats en el DB-HR "Protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación".

4.4.6 Càrrega tèrmica

Per al càlcul de les càrregues tèrmiques dels diferents locals i zones del projecte s'ha creant un model BIM de l'edifici amb el programa OpenBim IFC Builder i un estudi de càrregues tèrmiques amb el programa CYPETHERM Loads, amb les dades de partida descrits en el apartat corresponent. Aquest programa segueix la metodologia CLTD / SCL / CLF segons ASHRAE, sent, per tant, un mètode de càlcul hora a hora que permet determinar els valors de les càrregues de refrigeració a diferents hores del dia, mes i any, la qual cosa fa possible determinar el valor punta de la càrrega tant per a un local com per al conjunt d'un edifici.

4.5 Descripció de la instal·lació

4.5.1 Instal·lació de climatització

Una vegada analitzades diferents solucions, i buscant l'equilibri entre el cost de l'acció, els espais disponibles i el compliment de la normativa, el sistema escollit es descriu a continuació.

Elements de producció i distribució: L'Hospital disposa de potencia suficient de Fred i Calor per abastir les necessitats de la reforma.

La connexió d'aigua freda i calenta per a HVAC es realitzarà a la coberta en la sala de bombes de circulació.

- Aigua Freda (CHW): Temp. 7-12 ºC
- Aigua Calenta (HW): Temp. 45-40 ºC

NOTA l'Hospital opera amb dos temperatures (bomba de calor i caldera a 70ºC), les canonades i bateries s'han dimensionat per a funcionament de bomba de calor.

Distribució d'energia.

Circuit Fred (HVAC), secundari Variable.

Circuit Calor (HVAC), secundari Variable.

La pressió i cabal necessaris per la reforma queden garantits per la instal·lació d'un conjunt de bombes per cada circuit.

Les rampes de regulació de bateries per els climatitzadors disposen de vàlvules de 3 Vies amb equilibrat dinàmic independents de la pressió. Aquestes vàlvules permetran la seva regulació mitjançant senyal analògica i la integració de paràmetres mitjançant comunicació BACNET IP/ BACNET MSTP o MODBUS RTU. També disposarà de servidor web integrat des d'on consultar i configurar els paràmetres de funcionament i regulació de la vàlvula.

Tractament d'aire

Les Unitats de tractament d'aire disposaran de les següents característiques:

Els climatitzadors disposaran de les següents característiques:

PARÀMETRE	TIPUS NORMAL
Resistència Mecànica (-1000 Pa)	D1
Resistència Mecànica (1000 Pa)	D1
Estanqueïtat (-400Pa)	L1
Estanqueïtat (700Pa)	L1
Fugues total admissible	F9
Transmitància tèrmica	T2
Pont tèrmic	TB2
Aïllament acústic a 250Hz (dB)	13
Resistència al foc	B-s1 d0

Les característiques tècniques dels climatitzadors seran tals que tinguin com a màxim les especificacions de pèrdua de càrrega per element estipulades en la IT 1.2.4.2.4, i reflectides en la següent taula;

Element	Pèrdua màxima [Pa]
Bateria de calor	40
Bateria de fred	60
Bateria de fred i deshumectació	120
Recuperador	80 a 120
Silenciosos	60
Unitats terminals	40
Seccions de filtració	Segons fabricat i tipologia

Les bateries de bescanvi tèrmic entre els circuits de distribució i l'aire de tractament es calculen partint dels salts tèrmics previstos en els circuits de distribució, que tal i com s'indicava en l'apartat de producció, són els definits en la següent taula:

Circuit	Fred		Calor	
Impulsió	7	ºC	45	ºC
Retorn	12	ºC	40	ºC
Salt tèrmic	5	ºC	5	ºC

Sistemes de tractament d'aire

Sistema fan-coils / climatització per ventilació

Ventilació: Instal·lació d'unitats de tractament d'aire amb recuperació de calor i tractament tèrmic per zona.

Climatització de les diferents zones i locals: Unitats fan-coil per cada espai a climatitzar.

4.5.1.1 General

La velocitat de l'aire en la zona d'ocupació, definida en aquestes recomanacions, serà entre 0,2 i 0,3m/s

Els lavabos, els locals de neteja, el brut, el net, els vestidors, els magatzems i el local de residus disposaran de la ventilació forçada.

Els lavabos i els vestidors han d'estar en depressió i disposaran d'una extracció mecànica que asseguri una ventilació mínima de 2 m3/s per m2 de superfície.

Conduccions d'aigua

Les conduccions d'aigua calenta i/o freda han de ser preferentment amb polipropilè reticulat, aïllades exteriorment amb escuma electromèrica i protegides amb alumini aquelles que vagin a la intempèrie.

Les conduccions d'aigua calenta i/o freda s'han dimensionat per a una velocitat màxima de circulació d'1,6 m/s i una pèrdua de pressió màxima de 40 mm de c.d.a./m.

Aïllament tèrmic canonades

Totes les canonades i accessoris, així com els equips, aparells i dipòsits de la instal·lació tèrmica estaran degudament aïllats.

El gruix mínim d'aïllament tèrmic, amb el que s'ha dissenyat la instal·lació és l'expressat en mm, en funció del diàmetre exterior de la canonada sense aïllar i de la temperatura del fluid de la xarxa i per un material amb conductivitat tèrmica de referència a 10ºC de 0,040 W/mK, indicats en les taules del punt IT 1.2.4.2.2 del RITE.

Igualment pels diferents elements de la instal·lació es seguiran les indicacions del citat punt del RITE.

Conduccions d'aire

Els conductes d'aire fred i calent seran de xapa d'acer aïllada exteriorment i junta METU. Segons la taula 1.2.4.2.5 del RITE ha de ser de 30 mm en interiors i de 50 mm en exteriors per a un material de conductivitat 0,040 W/(m·K). Els conductes que vagin a l'exterior han d'estar protegits amb alumini o doble conducte.

Per al càlcul dels conductes, es fixarà una velocitat màxima als trams principal, sortida del climatitzador i abans derivacions, de 7m/s i de 6m/s als trams secundaris.

Als trams de connexió amb les reixes i els difusors es poden instal·lar conductes flexibles amb una longitud inferior a 1 m.

Els conductes de xapa metàl·lica han de complir les especificacions establertes a la norma UNE EN 12237:2003 "Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metàl·lica".

S'instal·laran comportes tallafocs als conductes d'impulsió i retorn d'aire, quan es creuin amb parets de sectors d'incendi o locals de risc.

Reixetes i difusors

Les reixetes i difusors per a les boques d'aire es col·locaran i calcularan de tal manera que la distribució de l'aire sigui uniforme i que la seva velocitat en zones de normal ocupació sedentària, a una alçada del terra per sota dels 2 m, no superi el valor de 0,2 m/s. Tots el elements de difusió disposaran de plènum de connexió de la mateixa marca que el element difusor i regulació de cabal.

Sistema de gestió

Es controlaran tots els paràmetres que exigeix el RITE en cada un dels tipus d'instal·lació següents:

- Control de la distribució de fred i calor i aigua.
- Control de les instal·lacions de climatització: límits de seguretat de temperatura i pressió; velocitat dels ventiladors de les unitats terminals; emissions dels generadors; temperatures ambientals de sales tècniques; estat del funcionament de la ventilació de la sala tècnica; actuació sobre els dispositius de seguretat; temperatures de producció d'aigua; control de la seqüència de funcionament dels generadors de calor/fred; control de condensació de les plantes refredadores; mesura i control de cabals d'aire dels ventiladors.
- Control de les condicions termohigronomètriques segons els paràmetres del sistema de climatització (ventilació, escalfament, refrigeració, humidificació i/o deshumidificació).
- Control de la qualitat de l'aire interior depenent de la utilització dels locals (ús general, locals sense ocupació permanent o locals de gran ocupació).
- Paràmetres específics de les sales box, pressions, temperatura, cabals, sensor colmatació filtres, ventiladors, etc...

El control del sistema de climatització s'integrarà en el sistema de Gestió de l'hospital existent, aquest és un servidor estès d'aplicacions i dades, allotjat en un servidor virtual al CPD de l'hospital. Aquesta integració en el sistema d'automatització de la zona inclourà:

- Integració de controladors de camp
- Programació d'equips segons estàndards definits per l'hospital en funció de la tipologia d'instal·lacions
- Generació de pantalles d'usuari final
- Generació de pantalles d'enginyeria

5 AUDIOVISUALS I DADES

5.1 Objecte del projecte

L'objecte del projecte és definir les instal·lacions de telecomunicacions i audiovisuals a la reforma i ampliació del servei d'Urgències de l'hospital Sant Antoni Abat de Vilanova i la Geltrú, tal que permeti procedir a la seva execució amb la normativa vigent.

5.2 Normativa d'aplicació

S'aplicaran les següents normes:

- Decret 1306/74 de 2 de maig de 1974 (Presid. Gobierno). Instal·lació en immobles de sistemes de distribució del senyal de televisió per cable segons BOE 15.05.74
- Ordre de 31 de març de 1982 (Presid. Gobierno) per la qual es modifica la de 23 de gener de 1967, sobre normes per a la utilització d'antenes col·lectives de radiodifusió en freqüència modulada i televisió.
- Ordre de 12 de novembre de 1991 (DPTOP), d'aprovació de la Norma reglamentària d'Edificació NRE-CTX-91, sobre canalitzacions per a la xarxa de telefonia i altres serveis per cable en els edificis de nova construcció segons DOGC 08.01.92.
- Correcció d'errades NRE-CTX-91 segons DOGC 13.04.92
- RD 2304/94 de 2 de desembre de 1994 (MOPTA). Especificacions tècniques del punt final de xarxa de la xarxa de telefonia commutada i els requisits mínims de connexió de les instal·lacions privades de l'abonat segons BOE 22.12 .94.
- RD llei 1/98 de 27 de febrer de 1998. Infraestructures comuns en els edificis per l'accés als serveis de telecomunicacions segons BOE 28.02.98.
- Decret 172/99 de 29 de juny de 1999. Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable en els edificis segons DOGC 07.07.99.
- Decret 116/2000 de 20 de març de 2000. Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable segons DOGC 27.03.00.
- Decret 117/2000 de 20 de març. Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicació als edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lits segons DOGC 27.03.00
- RD 2296/04, de 10 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre mercats de comunicacions electròniques, acacés a les xarxes i numeració.
- RD 244/10 de 5 de març de 2010. Reglament regulador de l'activitat d'instal·lació i manteniment d'equips i sistemes de telecomunicació segons BOE 24.03.10
- Ordre ITC/1142/2010, de 29 d'abril, per la qual es desenvolupa el Reglament regulador de l'activitat d'instal·lació i manteniment d'equips i sistemes de telecomunicació, aprovat pel Reial decret 244/2010, de 5 de març.
- RD 346/11 de 11 de març de 2011. Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació en l'interior de les edificacions segons BOE 01.04.11
- Ordre ITC/1644/2011, de 10 de juny, per la qual es desenvolupa el reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions, aprovat pel Reial decret 346/2011, d'11 de març.

- Llei 09/14 de 9 de maig de 2014. General de Telecomunicacions segons BOE 10.05.14. · Normes CCITT i CCIR d'exploració de vídeo i assignació de freqüències.
- Normativa de "Telefónica de España" relativa a cablejat.
- Normativa d'aplicació editada per la "Dirección General de Transportes, Correos y Telecomunicaciones".
- Normes ISO relatives a estandardització de protocols de control i sistemes oberts · Normes UNE 20501 i 20511 sobre procediments d'assaig d'equips electrònics i sobre límits de pertorbació radioelèctrica dels receptors de radiodifusió.
- Recomanacions IE86 per al disseny i l'execució d'instal·lacions de serveis als edificis

5.3 Instal·lació de veu i dades

Es dotarà del Servei d'Urgències d'una instal·lació de cablatge estructurat per donar cobertura de veu i dades a tots els punts on es requereixi. Per aquest fi s'instal·laran un nou rack informàtic al costat del CPD existent.

Els diversos punts de dades de la nova zona aniran connectats al *rack* per tal de no superar una distància màxima entre roseta i *rack* de comunicacions de 90 metres.

Finalitzada la instal·lació del cablejat estructurat es procedirà a la certificació tècnica de tots els punts amb l'equipament adequat per a la categoria de cable instal·lat: Cat 6A / Classe EA.

La interconnexió amb el CPD serà amb cable de fibra òptica Multimode OM4 de 8 fibres.

La fibra òptica es connectarà en ambdós extrems, tant de la banda del CPD com del nou rack, amb connectors LC.

5.3.1 Descripció de l'estructura general del cablejat

De cada *rack* sortirà un cable UTP de quatre parells trenat de Categoria 6A per a cada punt de connexió marcat en els plànols adjunts.

En cada lloc de treball amb connexió s'ha previst la instal·lació de dos punts informàtics. Amb varis punts extra, tal i com es mostra en els plànols, en l'espai d'adimssions.

Així mateix, es preveurà la instal·lació de cablejat amb presa informàtica per donar servei a:

- Capçals de llit
- Punts en boxes
- Access Points
- Punts en magatzems i sales d'espera
- Punts de màquines vending

El cablejat utilitzat serà cable de quatre parells trenats de coure U/UTP categoria 6A, assegurant la capacitat de la xarxa per presents i futures aplicacions i velocitats. Com s'ha indicat, la distància màxima entre el connector de telecomunicacions de l'àrea de treball o punt de connexió i el *rack* de comunicacions no serà superior a 90 metres.

Els cables es connectaran en l'extrem del punt de connexió a la corresponent roseta RJ45 cat6A i en l'altre extrem al *patch panel* del *rack* corresponent.

Les rosetes s'etiquetaran seguint l'esquema de numeració.

El suport del cablejat serà mitjançant safata metàl·lica en les zones de passadís i altres passos comuns. Les característiques principals d'aquestes canaletes són:

- Els radis de curvatura seran tals que no forcin els cables a tenir radis de curvatura inferiors a 25mm.
- Caldrà connectar les safates a terra en els seus extrems, i a ser possible a intervals regulars de la seva longitud.

El cablejat anirà disposat en el seu interior ordenat per envans intentant agrupar els punts de treball de cada àrea en un dels espais de la canal. En cap cas es graparan o embridaran els cables excepte en punts que ho exigeixin. En aquests casos la pressió de la brida serà la mínima necessària per evitar deformitats dels parells de l'interior del cable .

Els canvis de direcció d'aquestes canals s'hauran de fer utilitzant els elements adequats i que el propi fabricant de la canaleta aconsella. Si es te cura d'aplicar aquest punt, els canvis de direcció del cablejat no posaran en compromís la qualitat de la instal·lació.

Per tal d'acomplir amb la norma 54TIN12 (TIA) sobre separació de serveis, es deixarà un espai lliure de 20 cm entre els cables de dades UTP i qualsevol cable elèctric de menys de 1000V rms. En cas de realitzar creuaments aquests hauran de ser a 90°. Evidentment aquesta separació no es podrà donar en molts dels punts de treball al coincidir les preses de corrent amb les connexions de veu i dades. Es procurarà que el recorregut en paral·lel d'ambdós sistemes de cablejat sigui el més breu possible.

5.3.2 Descripció dels equips a instal·lar

5.3.2.1 Rack de comunicacions

El nou rack estarà format per un armari metàl·lic que complirà les següents especificacions:

- RITTAL sèrie VX IT, 42U, 800x800 mm o similar
- Porta frontal de vidre, laterals desmuntables, part posterior amb porta metàl·lica
- Sòcol elevador
- Sostre amb kit de ventilació forçada
- Kit d'anelles guia cables laterals grans RITTAL DK 7111.900 o similars
- Regleta de 8 endolls schuko de 19", monitoritzable i gestionable en remot

Als racks arribaran tots els cables provinents de cadascuna de les rosetes que hi haurà en la nova planta. En aquests armaris s'instal·laran una sèrie de panells de preses RJ45 i guiadors de fils, a més d'una safata de fibra òptica per rack a la part superior, per a la connexió dels CPDs.

5.3.2.2 Punts d'accés sense fil (WiFi)

Es subministraran els punts d'accés sense fil suficients per aconseguir una cobertura del 100 %.

Els equips previstos seran del fabricant Aruba model AP-505 o AP-515.

La instal·lació dels dispositius s'efectuarà de forma que quedin per sota del fals sostre, per tal que sigui visible per qualsevol usuari.

La connexió es realitzarà mitjançant un connector RJ45 cat6A incorporat en una caixa.

5.3.3 Plec de requeriments complementari per a les instal·lacions d'informàtica

5.3.3.1 Especificacions generals

La previsió de preses de V/D serà la següent:

- BOXS, per cada llit 6 punts de dades provinents de la xarxa de cablejat estructurat de l'hospital.
- Zones administratives
- Wi-fi cobertura 100%
- Màquines vending
- CCTV
- Doble calaix
- Altres

El sistema de cablejat ha de permetre la transmissió de veu, informació i imatge amb un sistema de connectivitat adaptable als possibles canvis que es produeixin al llarg del temps.

S'ha de preveure la connexió de telèfons, ordinadors, centraletes i altres dispositius a través d'IP.

La sala de l'armari de comunicacions principal ha de tenir unes dimensions mínimes de 2,5 x 2,5 m i ha de disposar d'un sistema de climatització d'expansió directa independent, amb control de condensació i alimentació des del SAI, integrat al sistema del gestió del edifici.

La distribució de cablejat de l'edifici es fa mitjançant safata o tub corrugat independent del sistema elèctric i suficientment allunyat d'aquest perquè no es produeixin induccions.

Per a una organització més racional i ordenada s'aconsella, igualment, que el cablejat de veu i dades aprofiti el mateix recorregut que el cablejat elèctric, en safata independent, i que les preses dels punts de treball estiguin les unes al costat de les altres.

5.4 Instal·lació de megafonia

La instal·lació de megafonia estarà sotmesa al compliment del Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió. REBT 2002. Així mateix, s'atendrà a la normativa establerta: UNE-EN 60268-5:2004 Equips per a sistemes electroacústics. Part 5: Altaveus, UNE-EN 60268-5:2004/A1:2011 i UNE-EN 54-24:2010: Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 24: Components dels sistemes d'alarma per veu, Altaveus.

Els sistema de megafonia s'utilitzarà principalment per reproducció de missatges i donar avisos en cas d'emergència.

El sistema s'integrarà dins el nou rack.

Es preveu la instal·lació d'altaveus de sostre distribuïts segons s'indica en la documentació gràfica adjunta a aquest projecte. La instal·lació quedarà configurada bàsicament dins la zona de sala d'espera.

El cablejat de la instal·lació de megafonia es farà amb cable per a sonoritzacions bicolor de coure. Aquest cablejat s'instal·larà per safata en els trajectes coincidents amb els passadissos i zones de pas, i dins de tub corrugat per arribar a la connexió dels altaveus en el fals sostre o allà on la instal·lació vagi encastada.

6 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Tota la instal·lació de protecció contra incendis estarà sotmesa a l'estricte compliment del Codi Tècnic de l'edificació del document bàsic SI (Seguretat en cas d'incendis).

6.1 Objecte

És objecte del projecte definir les instal·lacions d'extinció i detecció d'incendis, tal que permeti procedir a la seva execució segons la normativa vigent.

6.2 Normativa aplicable

- Reial Decret 314/2006, 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de la Edificació (CTE). DB SI-Seguretat en cas d'incendi, DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat.
- Correcció errors del Reial Decret 1371/2007.
- Correcció errors del Reial Decret 314/2006.
- Reial Decret 842/2013, de 31 de octubre, pel qual s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència davant del foc.
- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis (RIPCI).

6.3 Extinció d'incendis

6.3.1 Boques d'incendi equipades

Els mitjans utilitzats per a l'extinció d'incendis estaran constituïts per boques contra incendis BIE-25 equipades amb ràcord segons norma UNE 23.403/89 de Ø25 mm i de mànega amb broc de 20 m de longitud, connectades a la xarxa d'incendis de l'edifici, la qual serà independent de qualsevol altre ús, garantint-se una pressió dinàmica en punta de broc de com a mínim 3,5 kg/cm^2 amb un cabal mínim de 100 l/min. El seu emplaçament i distribució queda indicat en els plànols adjunts.

Amb la disposició adoptada s'aconsegueix que la distància des de qualsevol punt protegit de la planta fins a la boca d'incendis més pròxima no excedeixi de 25 m.

Els extintors i equips de mànegues se situaran de manera que no sobresurtin a les zones de circulació més de 15cm, per evitar el risc d'impacte.

La instal·lació de les BIEs serà en armari encastat, disposant tanmateix aquest armari d'espai a la part inferior per a la ubicació d'un extintor i el polsador d'incendis.

Les canonades seran de tub d'acer estirat sense soldadura galvanitzat i pintat, del diàmetre indicat en els plànols adjunts.

6.3.2 Extintors

Els extintors es situaran d'acord als següents criteris:

- On existeixi una major probabilitat d'originar-se un incendi, pròxims a les sortides dels locals i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés.
- Es situaran de forma que des de qualsevol punt de la planta no hi hagin mes de 15m de recorregut real fins als mateixos.
- Es col·locaran en armari d'encastar a parets instal·lant-se de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,20 m del terra.

Seran de pols seca d'eficàcia 21A-113B i 6 kg distribuïts segons els plànols de planta adjunts.

Els extintors es col·locaran dins del mateix armari que les BIEs quan coincideixin en la seva situació, o en armari independent per encastar si l'extintor queda separat.

6.3.3 Senyalització

Se senyalitzaran de forma visible les ubicacions dels mitjans d'extinció d'incendis de tal forma que s'aconsegueixi la seva immediata visió. Estaran d'acord amb les especificacions establertes en la norma UNE23035-4, disposant les següents mides:

- 210 x 210 mm quan la distància d'observació no excedeixi de 10 m.

Els senyals seran visibles fins i tot en cas de manca del subministrament d'enllumenat normal. Com a senyals fotoluminiscents han de complir el que estableixen les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme al que estableix la norma UNE 23035-3:2003.

6.4 Detecció d'incendis

6.4.1 Elements de la instal·lació

S'ha previst un sistema d'alarma contra incendis amb una central a la que es connectaran els diferents elements del sistema de detecció d'incendis.

La central d'incendis s'ubicarà a l'espai de control de la zona d'Admissions.

S'instal·laran detectors automàtics d'incendi de tecnologia analògica, del tipus òptic de fums, repartits per les diferents zones. També s'incorporaran detectors d'aquest mateix tipus a l'interior del fals sostre en tots aquells espais on hi hagi més de 0,80 cm d'altura dins del cel ras.

Altrament, s'instal·laran polsadors d'alarma manuals per donar avís en cas d'emergència. Aquests polsadors s'allotjaran en el mateix armari on s'ubiquen les BIEs.

Es disposarà de sirenes acústiques amb alarma òptica de flash.

Així mateix s'incorporaran retenidors de porta a les portes de sectorització de cadascuna de les diferents àrees, segons s'indica als plànols adjunts, connectant-se al llaç corresponent.

El cablejat d'aquest sistema correspon a un doble llaç d'anada i tornada a la centraleta per a cada circuit, al qual es van connectant tots el elements del sistema i que està format per cable específic per a sistemes contra incendis de secció 2x1 ,5 mm^2, lliure d'halògens i resistent al foc.

Els diversos llaços partiran de la nova central, distribuint-se per la safata prevista per a les instal·lacions de senyal dèbil. Des d'aquesta safata s'aniran connectant en muntatge sota tub els diferents elements segons distribució indicada als plànols adjunts.

6.4.2 Senyalització

Es senyalitzaran els mitjans de detecció d'incendis (polsadors manuals d'alarma) de tal forma que s'aconsegueixi la seva immediata visió. Estaran d'acord amb les especificacions establertes en la norma UNE23035-4, disposant les següents mides:

- 210 x 210 mm quan la distància d'observació no excedeixi de 10 m.

Els senyals han de ser visibles fins i tot en cas de fallada en el subministrament a l'enllumenat normal. Com a senyals fotoluminiscents han de complir el que estableixen les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme al que estableix la norma UNE 23035-3:2003.

7 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT

7.1 Objecte

És objecte del projecte definir les instal·lacions de protecció i seguretat, tal que permeti procedir a la seva execució segons la normativa vigent.

Es preveuran dispositius de seguretat als diferents accessos d'espais restringits, a més d'un sistema de portes automàtiques i panys elèctrics accionats amb polsador en funció de les demandes a cada espai, tal i com esta indicat en plànols.

Així mateix, existiran diverses càmeres integrades en un Circuit Tancat de Televisió que cobriran els accessos de l'hospital i passadissos entre d'altres, exposats a l'apartat de CCTV.

7.2 Reglamentació

En l'execució del present projecte s'acompliran les disposicions legals enumerades en l'apartat corresponent.

- Reial decret 2364/1994, de 9 de desembre, que aprova el Reglament de Seguretat Privada (RSP).
- Resolució de 16 de novembre de 1998, de la Secretaria d'Estat de Seguretat, per la qual s'aproven els models oficials dels Llibres-Registre que s'estableixen en el Reglament de Seguretat Privada.
- Reial decret 195/2010, que desenvolupa la Llei 25/2009 "0mnibus".
- Ordre INT/314/2011, d'1 de febrer, sobre empreses de seguretat privada.
- Llei 8/2011, de 28 d'abril, per la qual s'estableixen mesures de Protecció de Infraestructures Critiques (LPIC).
- Ordres Ministerials de febrer de 2011, que recullen les Ordres INT/314, 315, 316, 317 i 318 de 2011, relatives a Empreses, Mesures, Alarmes i Personal de Seguretat Privada.
- Llei 5/2014, de 4 d'abril, de Seguretat Privada (LSP).
- Llei Orgànica 4/2015, de 30 de març, de Protecció de la Seguretat Ciutadana (LOPSC).
- Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals (LOPD-GDD).

7.3 Descripció de la solució proposada.

7.3.1 CTTV

Es preveu un sistema de circuit tancat de televisió per a possibilitar la vigilància de diferents espais de l'edifici afectades pel present projecte.

Es disposarà de càmeres distribuïdes segons s'indica als plànols adjunts.

Les càmeres seran digitals i s'enregistrarà la imatge.

Tractant-se d'una instal·lació tipus IP, es disposarà entre les càmeres i el *rack* de telecomunicacions cable de xarxa de Categoria 6a.

7.3.2 Control d'accessos

Es preveu un sistema de control d'accés mitjançant targeta o codi en funció de l'espai.

El sistema garantirà que només accedeix a cada local el personal que estigui autoritzat, i permetrà realitzar la traçabilitat del flux de persones.

El nou control d'accessos a col·locar serà compatible amb la plataforma de l'edifici existent, integrant:

-Lector de proximitat.

-Controlador de porta.

-Ventosa electromagnètica i polsador de sortida.

-Controlador central.

El sistema estarà format per un sensor integrat en el pany de la porta amb un lector de targetes a porta o paret i una targeta que identifica a l'usuari.

El dispositiu del lector detecta per proximitat la targeta de l'usuari i li permet o no l'accés en funció dels seus drets.

S'instal·larà control d'accessos en tots els espais marcats en plànols, incloent sales tècniques, magatzems, zones de brut i demés espais restringits al personal de l'hospital.

La porta d'accés a les consultes des de el passadís dels pacients té accés restringit accionat amb un polsador des de la taula del metge. El mateix per la consulta de triatge i la consulta d'infermeria que connecta directament amb la sala d'espera.

Diferents portes de l'edifici, tot i no tenir restringit l'accés a ningú, s'accionen de forma automàtica per un detector de proximitat.

Alguns boxs aïllats també tenen porta accionada de forma automàtica, però en aquest cas amb un detector que només obra la porta al acostar la mà al sensor ubicat al costat de la porta, per així evitar obrir zones aïllades de forma involuntària al passar pel passadís.

S'instal·laran tots els elements i accessoris necessaris pel funcionament del control d'accessos, així com les llicencies de software i hardware per la configuració de les targetes.

Cada una de les 5 fases de l'obra funciona de forma independent, hi ha un equip de control per fase que governa la seva zona i es connecta al rack pertinent per aquella fase.

7.3.3 Polsadors anti-agressió

S'instal·laran diversos polsadors anti-agressió distribuïts en les consultes d'admissió. Aquests polsadors s'integraran al sistema de control d'accessos.

7.3.4 Característiques de les instal·lacions

La totalitat d'instal·lacions seran cablejades, amb una infraestructura separada de la del cablejat integral de veu/dades, per garantir la seguretat del sistema.

En la seva instal·lació es compliran les distàncies a altres instal·lacions previstes per la Reglamentació vigent.

Les seccions dels conductors i diàmetres dels tubs seran els normalitzats per aquest tipus d'instal·lacions.

8 SISTEMA D'AVISOS PACIENT INFERMERA

8.1 Descripció de la instal·lació

La instal·lació estarà dividida en funció dels espais. E punt de control disposa d'una central de control. La central de control tindrà connectada un mòdul electrònic i una unitat de trucada i cancel·lació en les seves proximitats.

Referent a la zona d'Admissions, només hi ha una trucada d'emergència en WC accessible.

En referència als box, aquests disposaran d'unitats de llit en el capçal corresponent i una Terminal IP per tal de garantir que les habitacions puguin disposar de comunicació per veu amb control d'infermeria.

Tots els boxs i les sales amb elements connectats al sistema pacient-infermera disposaran d'un mòdul electrònic o un indicador de passadís, amb l'objectiu de guiar a les infermeres quin pacient requereix la seva ajuda.

Tots els diferents lavabos de minusvàlids disposaran de d'un sistema de trucada d'emergència mitjançant un cordill de 2m de longitud.

8.2 Elements de la instal·lació

Tots els elements de la instal·lació estan representats en els plànols i en el pressupost corresponent. En els documents adjunts, hi ha inclosos els diferents plànols de muntatge proporcionats per al fabricant i els diferents mètodes específics de connexió per als diferents tipus d'habitació.

9 GASOS

9.1 Descripció de la instal·lació

S'ha previst el subministrament de tres tipus de gasos: Oxigen, Buit i Aire Medicinal.

Per tal d'alimentar directament la zona d'Urgències, es connectarà al passadís existent, tal i com es mostra en plànols.

Pel que fa a les alarmes de gasos, aquestes estaran ubicades al control d'infermeria.

9.2 Modificacions en la central de gasos

No s'actuarà al a central de gasos en aquest projecte.

9.3 Notes dels plànols

- El tub de coure, segons norma europea EN 13348, designació de l'estat del tractament, R290 (dur). Mesures nominals de la secció transversal en mil·límetres.
- Soldadura forta oxiacetilènica per capil·laritat. Contingut en Ag. Mín. 30%, lliure de Cd amb inertitzat interior. Especificació i qualificació de procediments de soldadura segons norma UNE-EN-288. Qualificació de soldadures segons norma UNE-EN 287.
- Connexió elèctrica de les alarmes amb 1 cable trenat de 3 conductors de secció mínima de 0,75mm2 i connexió a terra.
- Connexió als transductors de senyal de les alarmes 8per a connectar DAMAO's o vàlvula de buit del quadre de zona): 1 cable trenat blindat de 2 conductors de diàmetre comprès de 0,6 a 0,9mm2. Connectar únicament 1 transductor per via.
- Situació de DAMAO's gasos, conjunt Vàlvula Buit + alarmes en zona de alta de paret (aproximadament a 1600mm del terra)
- Tubs canalitzats per fals sostre de passadissos, separació fora d'escala.

AN. MI. CALCULS

proisotec enginyeria slp

REFERÈNCIA: P23046

PROJECTE: Urgències Sant Antoni

QUADRE: SB-0 Ampliació Quadre General de Distribució

Dades E.T.:

Potència curt-circuit de la xarxa [MVA]	500 MVA
Potència per transformador [kVA]	400 kVA
Nombre de transformadors	1
Distància entre E.T. i C.G.P	5 mts.
Icc transformador	13,81 kA

Caiguda de tensió màxima admisible per:

Únic usuari

Segons ITC-BT-19: El valor de la caiguda de tensió podrà compensar-se entre la instal·lació interior i la de les derivacions individuals, de forma que la caiguda de tensió total sigui inferior a la suma dels valors límits especificats per ambdues, segons tipus d'esquema utilitzat.

	Real	ITC-BT-19
Màxima caiguda de tensió permesa fins a l'ICP:		
* Derivació individual (Comptador - ICP)	0,20 %	1,50 %
Màxima caiguda de tensió permesa per les línies d'aquest quadre:		
* Enllumenat subm. Principal	4,30 %	3%+[1,5%-0,21%]
* Força subm. Principal	6,30 %	5%+[1,5%-0,21%]

	Línia	Descripció	Potència (kW)	Coef. Recep.	Coef. Simult.	Tipus de Subministrament	Potència Total (kW)	Tensió (V)	Factor Potència	Longit. (mts.)	Secció Cable (mm²) Nº	Fase	Neutre	Terra	Intensitat	Intensitat màx. Adms.	Protecció (A)	Característiques Conductor cable	tipus	Tens. aïllam.	Tipus aïllam.	Caiguda Tensió %parcial	%total	ICC kA teòrica
	L0	Potència Màxima Admissible	173,00	1	1,00	-	173,00	IV - 400	1	25 m.	1	240	240	50	249,71 A	261,36 A	250A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,20	0,20	11,91
–	L0.0	Potència de Contractació	173,00	1	1,00	-	173,00	IV - 400	1	25 m.	1	240	240	50	249,71 A	261,36 A	250A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,20	0,20	11,91
–	L0.R	Subministra d'Emergència		1	1,00				1		1				#VALOR!			Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE			
–	L0.Re	Equip de Reactiva		1,5	1,00				1		1				#VALOR!			Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE		0,20	
	Linies Alimentació Subquadres																							
–	L1.P	Subm. Principal Subquadre urgències (SB-1)	81,75	1	1,00	Principal	81,75	IV - 400	1	80 m.	1	95	95	50	118,00 A	180 A	160 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,77	0,97	6,54

	Subm. Principal	Subm. Emergència
Potència (kW)	81,75	0,00
Coef. Global	1,00	1,00
Potència Total (kW)	81,75	0,00
Coef. entre Quadres Elèctrics	1,00	1,00
Coef. Enllumenat	1,00	1,00
Coef. Força	1,00	1,00
Potència Total (kW)	81,75	0,00
Potència Instal·lada Global (kW)	176,23	

Potència condensador. Factor de potència

Cos φ (abans de compensar):	0,85
Cos φ (després de compensar):	0,98
Potència teòrica condesador kVAr:	72,09

	Subm. Principal	Subm. Emergència
Intensitat de fase R	118,00	0,00
Intensitat de fase S	118,00	0,00
Intensitat de fase T	118,00	0,00

REFERÈNCIA: P23046

PROJECTE: Urgències Sant Antoni

QUADRE: SB-1 Subquadre urgències

Comentari:

Dades E.T.:

Potència curt-circuit de la xarxa [MVA]	500 MVA
Potència transformador [kVA]	400 kVA
Nombre de transformadors	1
Distància entre E.T. i C.G.P	5 mts.
Icc transformador	13,81 kA

	Element de Capçalera	Intensitat [A]	Poder de Tall [kA]
Principal	Manual	160A	
Emergència			
SAI			

Caiguda de tensió màxima admisible per:

Segons ITC-BT-19: El valor de la caiguda de tensió podrà compensar-se entre la instal·lació interior i la de les derivacions individuals, de forma que la caiguda de tensió total sigui inferior a la suma dels valors límits especificats per ambdues, segons tipus d'esquema utilitzat

Caiguda de tensió permesa per les línies d'aquest quadre:

* Enllumenat subm. Principal	3,33 %
* Força subm. Principal	5,33 %
* Enllumenat subm. Emergència	
* Força subm. Emergència	
* Enllumenat subm. SAI	
* Força subm. SAI	

	Linia	Descripció	Potència (kW)	Coef. Recep.	Coef. Simult.	Tipus de Subministrament	Potència Total (kW)	Tensió (V)	Factor Potència	Longit. (mts.)	Secció Cable (mm²) Nº	Fase	Neutre	Terra	Intensitat	Intensitat màx. Adms.	Protecció (A)	Característiques Conductor cable	tipus	Tens. aïllam.	Tipus aïllam.	Caiguda Tensió %parcial	%total	ICC kA teòrica
	Linies Alimentació Subquadres																							
─	L2.P	Subm. Principal Subquadre termos (SB-2)	27,45	1	1,00	Principal	27,45	IV - 400	1	20 m.	1	25	25	25	39,62 A	83 A	63 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,25	1,21	4,69
─	LS.S	Subm. SAI Subquadre SAI (SB-S)	10,80	1	1,00	SAI	10,80	IV - 400	1	5 m.	1	10	10	10	15,59 A	49 A	40 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,06	0,06	26,51
	Linies Alimentació Receptors																							
┬	L1.1	Enllumenat 1	0,36	1,8	1,00	Principal	0,65	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,13 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,42	1,39	0,66
├	L1.2	Enllumenat 2	0,26	1,8	1,00	Principal	0,47	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	2,26 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,30	1,27	0,66
├	L1.3	Enllumenat 3	0,16	1,8	1,00	Principal	0,29	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	1,39 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,19	1,16	0,66
└	L1.4	Enllumenat emergència 1	0,05	1,8	1,00	Principal	0,09	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	0,43 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,06	1,03	0,66
┬	L1.5	Enllumenat 4	0,20	1,8	1,00	Principal	0,36	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	1,74 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,23	1,20	0,66
├	L1.6	Enllumenat 5	0,38	1,8	1,00	Principal	0,68	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,30 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,44	1,41	0,66
├	L1.7	Enllumenat 6	0,24	1,8	1,00	Principal	0,43	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	2,09 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,28	1,25	0,66
└	L1.8	Enllumenat emergència 2	0,05	1,8	1,00	Principal	0,09	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	0,43 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,06	1,03	0,66
┬	L1.9	Enllumenat 7	0,35	1,8	1,00	Principal	0,63	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,04 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,41	1,38	0,66
├	L1.10	Enllumenat 8	0,45	1,8	1,00	Principal	0,81	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,91 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,52	1,49	0,66
├	L1.11	Enllumenat 9	0,15	1,8	1,00	Principal	0,27	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	1,30 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,17	1,14	0,66
└	L1.12	Enllumenat emergència 3	0,05	1,8	1,00	Principal	0,09	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	0,43 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,06	1,03	0,66
┬	L1.13	Enllumenat 10	0,40	1,8	1,00	Principal	0,72	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,48 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,47	1,44	0,66
├	L1.14	Enllumenat 11	0,35	1,8	1,00	Principal	0,63	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,04 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,41	1,38	0,66
└	L1.15	Enllumenat emergència 4	0,05	1,8	1,00	Principal	0,09	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	0,43 A	21,00 A	10 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,06	1,03	0,66
┬	L1.16	Endolls 1	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
└	L1.17	Endolls 2	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
┬	L1.18	Endolls 3	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
└	L1.19	Endolls 4	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
┬	L1.20	Endolls 5	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
└	L1.21	Endolls 6	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
┬	L1.22	Endolls 7	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
└	L1.23	Endolls 8	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
┬	L1.24	Endolls 9	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
└	L1.25	Endolls 10	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
┬	L1.26	Endolls 11	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
└	L1.27	Endolls 12	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
┬	L1.28	Caixes 1	1,00	1	1,00	Principal	1,00	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	4,83 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,65	1,62	0,66
└	L1.29	Caixes 2	1,00	1	1,00	Principal	1,00	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	4,83 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,65	1,62	0,66
┬	L1.30	Caixes 3	1,00	1	1,00	Principal	1,00	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	4,83 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,65	1,62	0,66
└	L1.31	Caixes 4	1,00	1	1,00	Principal	1,00	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	4,83 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,65	1,62	0,66
┬	L1.32	Caixes 5	1,00	1	1,00	Principal	1,00	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	4,83 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,65	1,62	0,66
└	L1.33	Caixes 6	1,00	1	1,00	Principal	1,00	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	4,83 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,65	1,62	0,66
─	L1.34	Capçal 1	1,50	1	1,00	Principal	1,50	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	7,25 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,97	1,94	0,66
─	L1.35	Capçal 2	1,50	1	1,00	Principal	1,50	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	7,25 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,97	1,94	0,66
─	L1.36	Capçal 3	1,50	1	1,00	Principal	1,50	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	7,25 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,97	1,94	0,66
─	L1.37	Capçal 4	1,50	1	1,00	Principal	1,50	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	7,25 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,97	1,94	0,66
─	L1.38	Capçal 5	1,50	1	1,00	Principal	1,50	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	7,25 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,97	1,94	0,66
─	L1.39	Capçal 6	1,50	1	1,00	Principal	1,50	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	7,25 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,97	1,94	0,66
┬	L1.40	Fan-coils 1	0,35	1,25	1,00	Principal	0,44	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	2,11 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,28	1,25	0,66
└	L1.41	Fan-coils 2	0,35	1,25	1,00	Principal	0,44	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	2,11 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,28	1,25	0,66
┬	L1.42	Fan-coils 3	0,35	1,25	1,00	Principal	0,44	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	2,11 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,28	1,25	0,66
└	L1.43	Fan-coils 4	0,35	1,25	1,00	Principal	0,44	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	2,11 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,28	1,25	0,66
┬	L1.44	Fan-coils 5	0,35	1,25	1,00	Principal	0,44	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	2,11 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,28	1,25	0,66
└	L1.45	Fan-coils 6	0,35	1,25	1,00	Principal	0,44	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	2,11 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,28	1,25	0,66
─	L1.46	Climatitzador sala espera	5,00	1,25	1,00	Principal	6,25	IV - 400	0,9	24 m.	1	4	4	4	10,02 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,42	1,39	1,65
─	L1.47	Recuperador	4,40	1,25	1,00	Principal	5,50	IV - 400	0,9	24 m.	1	4	4	4	8,82 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,37	1,34	1,65
┬	L1.48	Extractor 1	0,30	1,25	1,00	Principal	0,38	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	1,81 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,24	1,21	0,66
└	L1.49	Extractor 2	0,30	1,25	1,00	Principal	0,38	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	1,81 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,24	1,21	0,66
─	L1.50	Clima RCP	0,50	1,25	1,00	Principal	0,63	IV - 400	0,9	24 m.	1	4	4	4	1,00 A	24,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,04	1,01	1,65
┬	L1.51	Secamens 1	1,80	1,25	1,00	Principal	2,25	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	4	4	4	10,87 A	27,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,91	1,88	0,95

REFERENCIA: P23046

PROJECTE: Urgències Sant Antoni

QUADRE: SB-1 Subquadre urgències *Comentari:*

Segons ITC-BT-19: El valor de la caiguda de tensió podrà compensar-se entre la instal·lació interior i la de les derivacions individuals, de forma que la caiguda de tensió total sigui inferior a la suma dels valors límits especificats per ambdues, segons tipus d'esquema utilitzat

Caiguda de tensió permesa per les línies d'aquest quadre:

* Enllumenat subm. Principal	3,33 %
* Força subm. Principal	5,33 %
* Enllumenat subm. Emergència	
* Força subm. Emergència	
* Enllumenat subm. SAI	
* Força subm. SAI	

Dades E.T.:

Potència curt-circuit de la xarxa [MVA]	500 MVA
Potència transformador [kVA]	400 kVA
Nombre de transformadors	1
Distància entre E.T. i C.G.P	5 mts.
Icc transformador	13,81 kA

	Element de Capçalera	Intensitat [A]	Poder de Tall [kA]
Principal	Manual	160A	
Emergència			
SAI			

	Línia	Descripció	Potència (kW)	Coef. Recep.	Coef. Simult.	Tipus de Subministrament	Potència Total (kW)	Tensió (V)	Factor Potència	Longit. (mts.)	Secció Cable (mm²) Nº	Fase	Neutre	Terra	Intensitat	Intensitat màx. Adms.	Protecció (A)	Característiques Conductor cable	tipus	Tens. aïllam.	Tipus aïllam.	Caiguda Tensió %parcial	%total	ICC kA teòrica
L	L1.52	Secamens 2	1,80	1,25	1,00	Principal	2,25	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	4	4	4	10,87 A	27,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,91	1,88	0,95
TL	L1.53	Secamens 3	1,80	1,25	1,00	Principal	2,25	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	4	4	4	10,87 A	27,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,91	1,88	0,95
TL	L1.54	Secamens 4	1,80	1,25	1,00	Principal	2,25	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	4	4	4	10,87 A	27,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,91	1,88	0,95
–	L1.55	Secamens 5	1,80	1,25	1,00	Principal	2,25	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	4	4	4	10,87 A	27,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,91	1,88	0,95
TL	L1.56	Endolls sala espera	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
TL	L1.57	Reserva	0,70	1	1,00	Principal	0,70	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	1,42	0,66
TL	L1.58	Portes BOXs 1	1,00	1,25	1,00	Principal	1,25	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	6,04 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,81	1,78	0,66
TL	L1.59	Portes BOXs 2	1,00	1,25	1,00	Principal	1,25	II - 230 - R	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	6,04 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,81	1,78	0,66
TL	L1.60	Portes accés carrer	1,00	1,25	1,00	Principal	1,25	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	6,04 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,81	1,78	0,66
TL	L1.61	Portes accés ambulancies	1,00	1,25	1,00	Principal	1,25	II - 230 - S	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	6,04 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,81	1,78	0,66
TL	L1.62	Central de megafonia	0,20	1	1,00	Principal	0,20	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	0,97 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,13	1,10	0,66
TL	L1.63	Control	0,20	1	1,00	Principal	0,20	II - 230 - T	0,9	24 m.	1	2,5	2,5	2,5	0,97 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,13	1,10	0,66

	Subm. Principal	Subm. Emergència	Subm. de SAI
Potència (kW)	81,75	0,00	10,80
Coef. Global	1,00	1,00	1,00
Potència Total (kW) SB-1	81,75	0,00	10,80
Coef. entre Quadres Elèctrics	1,00	1,00	1,00
Coef. Enllumenat	1,00	1,00	1,00
Coef. Força	1,00	1,00	1,00
Potència Total (kW) SB-1	81,75	0,00	10,80

	Subm. Principal	Subm. Emergència	Subm. de SAI
Intensitat de fase R	131,49	0,00	15,59
Intensitat de fase S	122,02	0,00	15,59
Intensitat de fase T	127,48	0,00	15,59

REFERÈNCIA: P23046

PROJECTE: Urgències Sant Antoni

QUADRE: SB-S Subquadre SAI *Comentari:*

Dades E.T.:

Potència curt-circuit de la xarxa [MVA]	500 MVA
Potència transformador [kVA]	400 kVA
Nombre de transformadors	1
Distància entre E.T. i C.G.P	5 mts.
Icc transformador	13,81 kA

	Element de Capçalera	Intensitat [A]	Poder de Tall [kA]
Principal	Manual	40A	
Emergència			
SAI			

Caiguda de tensió màxima admisible per:

Segons ITC-BT-19: El valor de la caiguda de tensió podrà compensar-se entre la instal·lació interior i la de les derivacions individuals, de forma que la caiguda de tensió total sigui inferior a la suma dels valors límits especificats per ambdues, segons tipus d'esquema utilitzat

Caiguda de tensió permesa per les línies d'aquest quadre:

* Enllumenat subm. Principal	
* Força subm. Principal	
* Enllumenat subm. Emergència	
* Força subm. Emergència	
* Enllumenat subm. SAI	
* Força subm. SAI	

	Linia	Descripció	Potència (kW)	Coef. Recep.	Coef. Simult.	Tipus de Subministrament	Potència Total (kW)	Tensió (V)	Factor Potència	Longit. (mts.)	Secció Cable (mm²) Nº	Fase	Neutre	Terra	Intensitat	Intensitat màx. Adms.	Protecció (A)	Característiques Conductor cable	tipus	Tens. aïllam.	Tipus aïllam.	Caiguda Tensió %parcial	%total	ICC kA teòrica
—	LS.P	Subm. Principal Subquadre SAI (SB-S)	0,00			Principal	0,00																0,00	
—	LS.E	Subm. Emergència Subquadre SAI (SB-S)	0,00			Emergència	0,00																0,00	
—	LS.S	Subm. SAI Subquadre SAI (SB-S)	10,80	1	1,00	SAI	10,80	IV - 400	1	5 m.	1	10	10	10	15,59 A	48,80 A	40 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,06	0,00	#DIV/0!
		Linies Alimentació Receptors																						
T L	LS.1	RACK	0,70	1	1,00	SAI	0,70	II - 230 - R	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,28	0,28	1,28
T L	LS.2	Pacient infermera	0,30	1	1,00	SAI	0,30	II - 230 - R	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	1,45 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,12	0,12	1,28
T L	LS.3	Central d'incendis	0,20	1	1,00	SAI	0,20	II - 230 - S	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	0,97 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,08	0,08	1,28
T L	LS.4	Centra de gasos	0,30	1	1,00	SAI	0,30	II - 230 - S	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	1,45 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,12	0,12	1,28
T L	LS.5	Caixes 1	1,00	1	1,00	SAI	1,00	II - 230 - T	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	4,83 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,41	0,41	1,28
T L	LS.6	Caixes 2	1,00	1	1,00	SAI	1,00	II - 230 - T	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	4,83 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,41	0,41	1,28
T L	LS.7	Caixes 3	1,00	1	1,00	SAI	1,00	II - 230 - R	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	4,83 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,41	0,41	1,28
T L	LS.8	Caixes 4	1,00	1	1,00	SAI	1,00	II - 230 - R	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	4,83 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,41	0,41	1,28
T L	LS.9	Caixes 5	1,00	1	1,00	SAI	1,00	II - 230 - S	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	4,83 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,41	0,41	1,28
T L	LS.10	Caixes 6	1,00	1	1,00	SAI	1,00	II - 230 - S	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	4,83 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,41	0,41	1,28
—	LS.11	Capçal RCP	1,50	1	1,00	SAI	1,50	II - 230 - T	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	7,25 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,61	0,61	1,28
T L	LS.12	Sistema QENDA	0,40	1	1,00	SAI	0,40	II - 230 - R	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	1,93 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,16	0,16	1,28
T L	LS.13	Cameres CCTV	0,30	1	1,00	SAI	0,30	II - 230 - R	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	1,45 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,12	0,12	1,28
T L	LS.14	Control d'accessos	0,40	1	1,00	SAI	0,40	II - 230 - S	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	1,93 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,16	0,16	1,28
T L	LS.15	Reserva	0,70	1	1,00	SAI	0,70	II - 230 - S	0,9	15 m.	1	2,5	2,5	2,5	3,38 A	21,00 A	16 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,28	0,28	1,28

	Subm. Principal	Subm. Emergència	Subm. de SAI
Potència (kW)	0,00	0,00	10,80
Coef. Global	1,00	1,00	1,00
Potència Total (kW) SB-S	0,00	0,00	10,80
Coef. entre Quadres Elèctrics	1,00	1,00	1,00
Coef. Enllumenat	1,00	1,00	1,00
Coef. Força	1,00	1,00	1,00
Potència Total (kW) SB-S	0,00	0,00	10,80

	Subm. Principal	Subm. Emergència	Subm. de SAI
Intensitat de fase R	0,00	0,00	17,87
Intensitat de fase S	0,00	0,00	17,39
Intensitat de fase T	0,00	0,00	16,91

REFERÈNCIA: P23046

PROJECTE: Urgències Sant Antoni

QUADRE: SB-2 Subquadre termos *Comentari:*

Dades E.T.:

Potència curt-circuit de la xarxa [MVA]	500 MVA
Potència transformador [kVA]	400 kVA
Nombre de transformadors	1
Distància entre E.T. i C.G.P	5 mts.
Icc transformador	13,81 kA

	Element de Capçalera	Intensitat [A]	Poder de Tall [kA]
Principal	Manual	63A	
Emergència			
SAI			

Caiguda de tensió màxima admisible per:

Segons ITC-BT-19: El valor de la caiguda de tensió podrà compensar-se entre la instal·lació interior i la de les derivacions individuals, de forma que la caiguda de tensió total sigui inferior a la suma dels valors límits especificats per ambdues, segons tipus d'esquema utilitzat

Caiguda de tensió permesa per les línies d'aquest quadre:

* Enllumenat subm. Principal	
* Força subm. Principal	
* Enllumenat subm. Emergència	
* Força subm. Emergència	
* Enllumenat subm. SAI	
* Força subm. SAI	

	Linia	Descripció	Potència (kW)	Coef. Recep.	Coef. Simult.	Tipus de Subministrament	Potència Total (kW)	Tensió (V)	Factor Potència	Longit. (mts.)	Secció Cable (mm²) Nº	Fase	Neutre	Terra	Intensitat	Intensitat màx. Adms.	Protecció (A)	Característiques Conductor cable	tipus	Tens. aïllam.	Tipus aïllam.	Caiguda Tensió %parcial	%total	ICC kA teòrica
–	L2.P	Subm. Principal Subquadre termos (SB-2)	27,45	1	1,00	Principal	27,45	IV - 400	1	20 m.	1	25	25	25	39,62 A	82,50 A	63 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,25	0,00	#DIV/0!
–	L2.E	Subm. Emergència Subquadre termos (SB-2)	0,00			Emergència	0,00																0,00	
–	L2.S	Subm. SAI Subquadre termos (SB-2)	0,00			SAI	0,00																0,00	
	Linies Alimentació Receptors																							
–	L2.1	Termo elèctric 1	6,90	1	1,00	Principal	6,90	IV - 400	0,9	30 m.	1	4	4	4	11,07 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,58	0,58	1,77
–	L2.2	Termo elèctric 2	6,90	1	1,00	Principal	6,90	IV - 400	0,9	30 m.	1	4	4	4	11,07 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,58	0,58	1,77
–	L2.3	Termo elèctric 3	6,90	1	1,00	Principal	6,90	IV - 400	0,9	30 m.	1	4	4	4	11,07 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,58	0,58	1,77
–	L2.4	Termo elèctric 4	6,90	1	1,00	Principal	6,90	IV - 400	0,9	30 m.	1	4	4	4	11,07 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,58	0,58	1,77
–	L2.5	Termo elèctric 5	6,90	1	1,00	Principal	6,90	IV - 400	0,9	30 m.	1	4	4	4	11,07 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,58	0,58	1,77
–	L2.6	Termo elèctric 6	6,90	1	1,00	Principal	6,90	IV - 400	0,9	30 m.	1	4	4	4	11,07 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,58	0,58	1,77
–	L2.7	Termo elèctric 7	6,90	1	1,00	Principal	6,90	IV - 400	0,9	30 m.	1	4	4	4	11,07 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,58	0,58	1,77
–	L2.8	Termo elèctric 8	13,50	1	1,00	Principal	13,50	IV - 400	0,9	30 m.	1	10	10	10	21,65 A	44,00 A	32 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	0,45	4,42
–	L2.9	Termo elèctric 9	6,90	1	1,00	Principal	6,90	IV - 400	0,9	30 m.	1	4	4	4	11,07 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,58	0,58	1,77
–	L2.10	Termo elèctric 10	6,90	1	1,00	Principal	6,90	IV - 400	0,9	30 m.	1	4	4	4	11,07 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,58	0,58	1,77
–	L2.11	Termo elèctric 11	6,90	1	1,00	Principal	6,90	IV - 400	0,9	30 m.	1	4	4	4	11,07 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,58	0,58	1,77
–	L2.12	Termo elèctric 12	13,50	1	1,00	Principal	13,50	IV - 400	0,9	30 m.	1	10	10	10	21,65 A	52,00 A	32 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,45	0,45	4,42
–	L2.13	Termo elèctric 13	6,90	1	1,00	Principal	6,90	IV - 400	0,9	30 m.	1	4	4	4	11,07 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,58	0,58	1,77
–	L2.14	Termo elèctric 14	6,90	1	1,00	Principal	6,90	IV - 400	0,9	30 m.	1	4	4	4	11,07 A	24,00 A	20 A	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,58	0,58	1,77

	Subm. Principal	Subm. Emergència	Subm. de SAI
Potència (kW)	109,80	0,00	0,00
Coef. Global	0,25	1,00	1,00
Potència Total (kW) SB-2	27,45	0,00	0,00
Coef. entre Quadres Elèctrics	1,00	1,00	1,00
Coef. Enllumenat	1,00	1,00	1,00
Coef. Força	1,00	1,00	1,00
Potència Total (kW) SB-2	27,45	0,00	0,00

	Subm. Principal	Subm. Emergència	Subm. de SAI
Intensitat de fase R	44,02	0,00	0,00
Intensitat de fase S	44,02	0,00	0,00
Intensitat de fase T	44,02	0,00	0,00

REFERÈNCIA: P23046

PROJECTE: Urgències Sant Antoni

QUADRE: SB-3 Col·lector hidràulic

Comentari:

Caiguda de tensió màxima admisible per:

Segons ITC-BT-19: El valor de la caiguda de tensió podrà compensar-se entre la instal·lació interior i la de les derivacions individuals, de forma que la caiguda de tensió total sigui inferior a la suma dels valors límits especificats per ambdues, segons tipus d'esquema utilitzat

Caiguda de tensió permesa per les línies d'aquest quadre:

* Enllumenat subm. Principal	
* Força subm. Principal	
* Enllumenat subm. Emergència	
* Força subm. Emergència	
* Enllumenat subm. SAI	
* Força subm. SAI	

Dades E.T.:

Potència curt-circuit de la xarxa [MVA]	500 MVA
Potència transformador [kVA]	400 kVA
Nombre de transformadors	1
Distància entre E.T. i C.G.P	5 mts.
Icc transformador	13,81 kA

	Element de Capçalera	Intensitat [A]	Poder de Tall [kA]
Principal			
Emergència			
SAI			

	Línia	Descripció	Potència (kW)	Coef. Recep.	Coef. Simult.	Tipus de Subministrament	Potència Total (kW)	Tensió (V)	Factor Potència	Longit. (mts.)	Secció Cable (mm²) Nº	Fase	Neutre	Terra	Intensitat	Intensitat màx. Adms.	Protecció (A)	Característiques Conductor cable	tipus	Tens. aïllam.	Tipus aïllam.	Caiguda Tensió %parcial	%total	ICC kA teòrica
–	L3.P	Subm. Principal Col·lector hidràulic (SB-3)	1,33	1	1,00	Principal	1,33	IV - 400	0,85	5 m.	1	50	50	50	2,26 A	117,00 A		Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,00	0,00	#DIV/0!
–	L3.E	Subm. Emergència Col·lector hidràulic (SB-3)	0,00			Emergència	0,00																0,00	
–	L3.S	Subm. SAI Col·lector hidràulic (SB-3)	0,00			SAI	0,00																0,00	
	Linies Alimentació Receptors																							
–	L3.1	Bomba hidràulica	1,33	1,25	1,00	Principal	1,66	II - 230 - R	0,85	25 m.	1	4	4	4	8,50 A	27,00 A	PKZ 6,00-10,0	Cu	RZ1-K	0,6/1kV	XLPE	0,70	0,70	1,23

	Subm. Principal	Subm. Emergència	Subm. de SAI
Potència (kW)	1,33	0,00	0,00
Coef. Global	1,00	1,00	1,00
Potència Total (kW) SB-3	1,33	0,00	0,00
Coef. entre Quadres Elèctrics	1,00	1,00	1,00
Coef. Enllumenat	1,00	1,00	1,00
Coef. Força	1,00	1,00	1,00
Potència Total (kW) SB-3	1,33	0,00	0,00

	Subm. Principal	Subm. Emergència	Subm. de SAI
Intensitat de fase R	6,80	0,00	0,00
Intensitat de fase S	0,00	0,00	0,00
Intensitat de fase T	0,00	0,00	0,00

Documentació

ÍNDEX

1. CRITERIS DE CÀLCUL..... 3

1.1. Càlcul hidràulic..... 3

1.1.1. Simultaneïtat..... 4

1.1.2. Potència dels equips de producció d'A.C.S..... 5

1.2. Punts de connexió de servei..... 5

1.3. Accessoris..... 5

1.4. Consums..... 5

1.5. Canonades..... 6

2. RESULTATS..... 7

2.1. AC1..... 7

2.1.1. Connexió de servei..... 7

2.1.2. Local humit..... 8

2.1.3. Derivació d'aparell..... 8

2.2. Abreviatures utilitzades..... 8

3. COMPROVACIONS..... 9

3.1. Canonades..... 9

Documentació

1. CRITERIS DE CÀLCUL

1.1. Càlcul hidràulic

Les pèrdues de pressió en cada tram de la xarxa es calculen amb la fórmula de Darcy-Weisbach:

$$h_p = f \cdot \frac{8 \cdot L \cdot Q^2}{\pi^2 \cdot g \cdot D^5}$$

h_p: Pèrdua de la càrrega (mca)
L: Longitud de la conducció (m)
Q: Cabal que circula per la conducció (m^3/s)
g: Acceleració de la gravetat (m/s^2)
D: Diàmetre interior de la conducció (m)

El factor de fricció 'f' és funció de:

El nombre de Reynolds (Re)

És un nombre adimensional. El seu valor indica si el flux segueix un model laminar o turbulent. Representa la relació entre les forces inercials i les forces viscoses en la canonada.

$$\mathrm{Re} = \frac{V \cdot D}{\nu}$$

V: Velocitat del fluid en la conducció (m/s)
D: Diàmetre interior de la conducció (m)
ν: Viscositat cinemàtica del fluid (m^2/s)

La rugositat relativa (ε/D)

Tradueix matemàticament les imperfeccions del tub.

Per al càlcul del factor de fricció s'utilitza la fórmula de Colebrook-White. Mitjançant un càlcul iteratiu, s'obté un resultat exacte del factor de fricció.

$$\frac{1}{\sqrt{f}} = -2\log\left(\frac{\varepsilon}{3.7D} + \frac{2.51}{\mathrm{Re}\cdot\sqrt{f}}\right)$$

Càlcul de les xarxes de retorn d'aigua calenta:

Es calcula un cabal mínim de recirculació que garanteixi una pèrdua de temperatura determinada, des de l'equip de producció d'A.C.S. fins als punts de consum.

$$E_p = Q \cdot (T_e - T_s)$$

E_p: Calor dissipada (Kcal/h)

Q: Cabal en el tram (l/h)

T_e T_s: Temperatures d'entrada i de sortida en el tram (°C)

El càlcul calorífic efectuat considera les pèrdues de calor en el circuit d'aigua calenta, considerant l'existència o no d'aïllament tèrmic en aquestes conduccions.

La formulació utilitzada per al càlcul amb aïllament tèrmic és la següent:

$$E_p = \frac{\pi \cdot D \cdot \Delta T}{\frac{D}{h_i \cdot D} + \frac{l}{h_e}}$$

La formulació utilitzada per al càlcul amb aïllament tèrmic és la següent:

$$E_p = \frac{\pi \cdot D \cdot \Delta T}{\frac{l}{h_i} + \frac{D}{2 \cdot \lambda} \cdot \ln\left(\frac{2 \cdot e + D}{D}\right) + \left(\frac{D}{h_e \cdot (2 \cdot e + D)}\right)}$$

E_p: Calor dissipada (W/m)

ΔT: Diferència de temperatura entre l'aigua calenta i l'ambient. (°C)

D: Diàmetre interior de la conducció (m)

h_e: Coeficient de convecció exterior

h_i: Coeficient de convecció interior

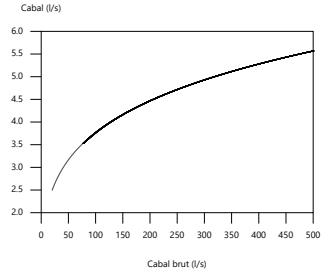
e: Gruix de l'aïllament tèrmic (m)

λ: Conductivitat tèrmica de l'aïllament (W/mK)

1.1.1. Simultaneïtat

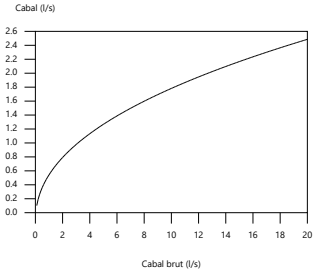
$Q_c = x_1 \bullet Q_t^{x_2} + x_3$ Edificis d'habitatges

Qt>20 Qmin>0 x1=1.7 x2=0.21 x3=-0.7

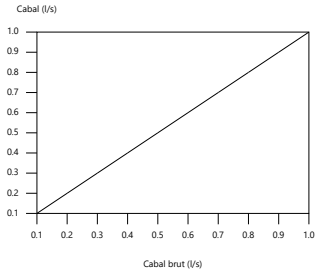


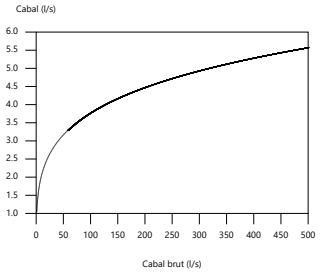
Qt≤1 Qmin≥0.5 x1=1 x2=1 x3=0

Qt≤20 Qmin<0.5 x1=0.682 x2=0.45 x3=-0.14



Qt>1 Qmin≥0.5 x1=1.7 x2=0.21 x3=-0.7





1.1.2. Potència dels equips de producció d'A.C.S.

Directe

$$P = Q \cdot (T_{HW} - T_{CW}) \cdot C_P$$

Auxiliar

$$P = V \cdot (T - T_{CW}) \cdot C_P / (t \cdot \eta)$$

Q: Cabal

T: Temperatura de acumulació

T_{HW}: Temperatura de l'aigua calenta

T_{CW}: Temperatura de l'aigua freda de xarxa

C_P: Calor específica

V: Volum d'acumulació

t: Temps

η: Rendiment

1.2. Punts de connexió de servei

Punt de connexió de servei

Punt de connexió de servei soterrat de proveïment d'aigua potable

1.3. Accessoris

Clau de local humit

Clau de pas de local humit

1.4. Consums

Lavabo

Lavabo

Dades per a dimensionament i comprovació

Altura de les claus	0.55	m

Cabal	0.1	l/s
Diàmetre	12	mm
Pressió mínima	10	mca
Pressió màxima	50	mca

Dutxa

Dutxa

Dades per a dimensionament i comprovació

Altura de les claus	0.55	m
Cabal	0.2	l/s
Diàmetre	12	mm
Pressió mínima	10	mca
Pressió màxima	50	mca

Vàter amb cisterna

Vàter amb cisterna

Dades per a dimensionament i comprovació

Altura de les claus	0.55	m
Cabal	0.1	l/s
Diàmetre	12	mm
Pressió mínima	10	mca
Pressió màxima	50	mca

1.5. Canonades

Connexió de servei

Canonada que enllaça la instal·lació general de l'edifici amb la xarxa exterior de subministrament.

Polietilè reticulat (PE-X)

Polietilè reticulat (PE-X)

Dades per a dimensionament i comprovació

Diàmetre mínim	16	mm
Velocitat màxima	1.2	m/s
Increment de la longitud real	20	%

Simultaneïtat

$Q_c = x_1 \bullet Q_t^{x_2} + x_3$ Edificis d'habitatges

Local humit

Tram de canalització comprès entre la clau de pas i els ramals d'enllaç amb els aparells.

Polietilè reticulat (PE-X)

Polietilè reticulat (PE-X)

Dades per a dimensionament i comprovació

Diàmetre mínim	16	mm
Velocitat màxima	1.2	m/s
Increment de la longitud real	30	%

Simultaneïtat

$Q_c = x_1 \bullet Q_t^{x_2} + x_3$ Edificis d'habitatges

Derivació d'aparell

Canonada de la instal·lació interior que enllaça la derivació particular o una de les seves ramificacions amb un aparell de consum.

Polietilè reticulat (PE-X)

Polietilè reticulat (PE-X)

Dades per a dimensionament i comprovació

Diàmetre mínim	16	mm
Increment de la longitud real	20	%

Simultaneïtat

$Q_c = x_1 \bullet Q_t^{x_2} + x_3$ Edificis d'habitatges

2. RESULTATS

2.1. AC1

2.1.1. Connexió de servei

Canonades																	
Referència	L_r (m)	L_{eq} (m)	Q_b (l/s)	K	Q_s (l/s)	h (m)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (mca/m)	P_{ent} (mca)	P_{sort} (mca)	E_p (W/m)	T_{ent} (°C)	T_{sort} (°C)	$D_{aïll}$ (mm)	$E_{aïll}$ (mm)
TH1	5.107	6.129	2.7	0.34	0.93	0	32.6	Ø40	1.11	0.044	13.77	13.5	-1.31	20	20	48	30
TH2	4.583	5.5	2.5	0.36	0.89	0	32.6	Ø40	1.07	0.041	13.5	13.27	-1.31	20	20	48	30
TH3	3.23	3.876	2.4	0.36	0.87	0	32.6	Ø40	1.04	0.039	13.27	13.12	-1.31	20	20	48	30
TH4	0.993	1.191	2.1	0.39	0.81	0	32.6	Ø40	0.97	0.035	13.12	13.08	-1.3	20	20	48	30
TH5	4.37	5.244	2	0.40	0.79	0	32.6	Ø40	0.95	0.033	13.08	12.91	-1.3	20	20	48	30
TH6	3.283	3.94	1.5	0.45	0.68	0	32.6	Ø40	0.81	0.025	12.91	12.81	-1.3	20	20	48	30
TH7	4.769	5.723	1.4	0.47	0.65	0	32.6	Ø40	0.78	0.024	12.81	12.67	-1.3	20	20	48	30
TH8	1.564	1.877	1.3	0.48	0.63	0	26.2	Ø32	1.16	0.063	12.67	12.55	-1.17	20	20	35	30
TH9	3.498	4.197	1.2	0.50	0.6	0	26.2	Ø32	1.11	0.058	12.55	12.31	-1.17	20	20	35	30
TH10	3.232	3.878	1.1	0.52	0.57	0	26.2	Ø32	1.06	0.053	12.31	12.11	-1.16	20	20	35	30
TH11	3.461	4.154	1	0.54	0.54	0	26.2	Ø32	1.01	0.048	12.11	11.91	-1.16	20	20	35	30
TH12	1.287	1.544	0.9	0.57	0.51	0	26.2	Ø32	0.95	0.043	11.91	11.84	-1.16	20	20	35	30
TH13	4.72	5.664	0.7	0.63	0.44	0	26.2	Ø32	0.82	0.033	11.84	11.65	-1.16	20	20	35	30
TH27	1.537	1.845	0.4	0.78	0.31	0	20.4	Ø25	0.95	0.06	11.65	11.54	-1.03	20	20	28	30

2.1.2. Local humit

Canonades																	
Referència	L_r (m)	L_{eq} (m)	Q_b (l/s)	K	Q_s (l/s)	h (m)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (mca/m)	P_{ent} (mca)	P_{sort} (mca)	E_p (W/m)	T_{ent} (°C)	T_{sort} (°C)	$D_{aïll}$ (mm)	$E_{aïll}$ (mm)
TH28	3.154	4.1	0.4	0.78	0.31	-1.5	20.4	Ø25	0.95	0.06	10.54	11.79	-1.03	20	20	28	30
TH29	0.215	0.28	0.4	0.78	0.31	0	20.4	Ø25	0.95	0.06	11.79	11.78	-1.03	20	20	28	30

2.1.3. Derivació d'aparell

Canonades																	
Referència	L_r (m)	L_{eq} (m)	Q_b (l/s)	K	Q_s (l/s)	h (m)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (mca/m)	P_{ent} (mca)	P_{sort} (mca)	E_p (W/m)	T_{ent} (°C)	T_{sort} (°C)	$D_{aïll}$ (mm)	$E_{aïll}$ (mm)
TH33	2.064	2.477	0.2	1.00	0.2	0	12.4	Ø16	1.66	0.296	11.78	11.04	-0.85	20	20	22	30
TH34	0.818	0.981	0.2	1.00	0.2	0	12.4	Ø16	1.66	0.296	11.04	10.75	-0.85	20	20	22	30
TH35	0.568	0.681	0.2	1.00	0.2	0.55	12.4	Ø16	1.66	0.296	10.75	10	-0.85	20	20	22	30

2.2. Abreviatures utilitzades

Abreviatures utilitzades			
P	Pressió (mca)	D_{int}	Diàmetre interior comercial (mm)
$P_{mín}$	Pressió mínima (mca)	D_{com}	Diàmetre comercial (mm)
$P_{màx}$	Pressió màxima (mca)	L_r	Longitud mitja sobre plànols (m)
P_{ent}	Pressió d'entrada (mca)	L_{eq}	Longitud equivalent (m)
P_{sort}	Pressió de sortida (mca)	E_p	Flux de calor lineal (W/m)
Q	Cabal (l/s)	T_{ent}	Temperatura d'entrada (°C)
Q_b	Cabal brut (l/s)	T_{sort}	Temperatura de sortida (°C)
K	Coeficient de simultaneïtat	$D_{aïll}$	Diàmetre interior de l'aïllament tèrmic (mm)
Q_s	Cabal, amb simultaneïtat aplicada (Q_b x K) (l/s)	$E_{aïll}$	Gruix de l'aïllament tèrmic (mm)
J	Pèrdua de càrrega localitzada (mca)	h	Desnivell (%)
J	Pèrdua de càrrega del tram (mca/m)	v	Velocitat (m/s)
D	Diàmetre (mm)		

3. COMPROVACIONS

3.1. Canonades

Referència:

TH1. Connexió de servei

Descripció:

Cabal brut: 2.7 l/s

Simultaneïtat: 0.343091

Cabal amb simultaneïtat: 0.93 l/s

Rugositat absoluta: 0.003 mm

Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m²/s

Longitud equivalent: 6.129 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 40 mm Calculat: 48 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 40 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**

Comprovació	Valors	Estat
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 31.4 mm Calculat: 32.6 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.93 l/s Màxim: 1 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 1.11 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH2. Connexió de servei

Descripció:

Cabal brut: 2.5 l/s

Simultaneïtat: 0.356019

Cabal amb simultaneïtat: 0.89 l/s

Rugositat absoluta: 0.003 mm

Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m²/s

Longitud equivalent: 5.5 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 40 mm Calculat: 48 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 40 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 30.7 mm Calculat: 32.6 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.89 l/s Màxim: 1 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 1.07 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH3. Connexió de servei

Documentació

Descripció:
Cabal brut: 2.4 l/s
Simultaneïtat: 0.363041
Cabal amb simultaneïtat: 0.87 l/s
Rugositat absoluta: 0.003 mm
Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m²/s
Longitud equivalent: 3.876 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 40 mm Calculat: 48 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 40 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 30.4 mm Calculat: 32.6 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.87 l/s Màxim: 1 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 1.04 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:
TH4. Connexió de servei

Descripció:
Cabal brut: 2.1 l/s
Simultaneïtat: 0.386819
Cabal amb simultaneïtat: 0.81 l/s
Rugositat absoluta: 0.003 mm
Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m²/s
Longitud equivalent: 1.191 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**

Comprovació	Valors	Estat
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 40 mm Calculat: 48 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 40 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 29.4 mm Calculat: 32.6 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.81 l/s Màxim: 1 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 0.97 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH5. Connexió de servei

Descripció:

Cabal brut: 2 l/s

Simultaneïtat: 0.39582

Cabal amb simultaneïtat: 0.79 l/s

Rugositat absoluta: 0.003 mm

Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m²/s

Longitud equivalent: 5.244 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 40 mm Calculat: 48 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 40 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 29 mm Calculat: 32.6 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.79 l/s Màxim: 1 l/s	**Compleix**

Comprovació	Valors	Estat
Velocitat	Calculat: 0.95 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH27. Connexió de servei

Descripció:

Cabal brut: 0.4 l/s

Simultaneïtat: 0.778889

Cabal amb simultaneïtat: 0.31 l/s

Rugositat absoluta: 0.003 mm

Viscositat d'aigua freda: 1.004 x 10-6 m²/s

Longitud equivalent: 1.845 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 25 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 25 mm Calculat: 28 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 25 mm Calculat: 25 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 18.2 mm Calculat: 20.4 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.31 l/s Màxim: 0.39 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 0.95 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH13. Connexió de servei

Descripció:

Cabal brut: 0.7 l/s

Simultaneïtat: 0.629813

Cabal amb simultaneïtat: 0.44 l/s

Rugositat absoluta: 0.003 mm

Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m²/s
Longitud equivalent: 5.664 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 32 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 32 mm Calculat: 35 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 25 mm Calculat: 32 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 21.6 mm Calculat: 26.2 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.44 l/s Màxim: 0.65 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 0.82 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:
TH12. Connexió de servei

Descripció:
Cabal brut: 0.9 l/s
Simultaneïtat: 0.567133
Cabal amb simultaneïtat: 0.51 l/s
Rugositat absoluta: 0.003 mm
Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m²/s
Longitud equivalent: 1.544 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 32 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 32 mm Calculat: 35 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 32 mm Calculat: 32 mm	**Compleix**

Comprovació	Valors	Estat
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 23.3 mm Calculat: 26.2 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.51 l/s Màxim: 0.65 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 0.95 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH11. Connexió de servei

Descripció:

Cabal brut: 1 l/s

Simultaneïtat: 0.542

Cabal amb simultaneïtat: 0.54 l/s

Rugositat absoluta: 0.003 mm

Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m^2/s

Longitud equivalent: 4.154 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 32 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 32 mm Calculat: 35 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 32 mm Calculat: 32 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 24 mm Calculat: 26.2 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.54 l/s Màxim: 0.65 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 1.01 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH10. Connexió de servei

Documentació

Descripció:

Cabal brut: 1.1 l/s

Simultaneïtat: 0.519897

Cabal amb simultaneïtat: 0.57 l/s

Rugositat absoluta: 0.003 mm

Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m²/s

Longitud equivalent: 3.878 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 32 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 32 mm Calculat: 35 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 32 mm Calculat: 32 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 24.6 mm Calculat: 26.2 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.57 l/s Màxim: 0.65 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 1.06 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH9. Connexió de servei

Descripció:

Cabal brut: 1.2 l/s

Simultaneïtat: 0.500262

Cabal amb simultaneïtat: 0.6 l/s

Rugositat absoluta: 0.003 mm

Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m²/s

Longitud equivalent: 4.197 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 32 mm	**Compleix**

Comprovació	Valors	Estat
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 32 mm Calculat: 35 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 32 mm Calculat: 32 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 25.2 mm Calculat: 26.2 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.6 l/s Màxim: 0.65 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 1.11 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH8. Connexió de servei

Descripció:

Cabal brut: 1.3 l/s

Simultaneïtat: 0.482666

Cabal amb simultaneïtat: 0.63 l/s

Rugositat absoluta: 0.003 mm

Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m²/s

Longitud equivalent: 1.877 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 32 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 32 mm Calculat: 35 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 32 mm Calculat: 32 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 25.8 mm Calculat: 26.2 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.63 l/s Màxim: 0.65 l/s	**Compleix**

Comprovació	Valors	Estat
Velocitat	Calculat: 1.16 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH7. Connexió de servei

Descripció:

Cabal brut: 1.4 l/s

Simultaneïtat: 0.466779

Cabal amb simultaneïtat: 0.65 l/s

Rugositat absoluta: 0.003 mm

Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m²/s

Longitud equivalent: 5.723 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 40 mm Calculat: 48 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 32 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 26.3 mm Calculat: 32.6 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.65 l/s Màxim: 1 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 0.78 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH6. Connexió de servei

Descripció:

Cabal brut: 1.5 l/s

Simultaneïtat: 0.452342

Cabal amb simultaneïtat: 0.68 l/s

Rugositat absoluta: 0.003 mm

Viscositat d'aigua freda: 1.005 x 10-6 m²/s
Longitud equivalent: 3.94 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 40 mm Calculat: 48 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 40 mm Calculat: 40 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 26.8 mm Calculat: 32.6 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.68 l/s Màxim: 1 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 0.81 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:
TH35. Derivació d'aparell

Descripció:
Cabal brut: 0.2 l/s
Simultaneïtat: 1
Cabal amb simultaneïtat: 0.2 l/s
Rugositat absoluta: 0.003 mm
Viscositat d'aigua freda: 1.004 x 10-6 m²/s
Longitud equivalent: 0.681 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 16 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 16 mm Calculat: 22 mm	**Compleix**
Consum		
Diàmetre nominal	Mínim: 12 mm Calculat: 16 mm	**Compleix**

Documentació

Comprovació	Valors	Estat
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:
TH34. Derivació d'aparell

Descripció:
Cabal brut: 0.2 l/s
Simultaneïtat: 1
Cabal amb simultaneïtat: 0.2 l/s
Rugositat absoluta: 0.003 mm
Viscositat d'aigua freda: 1.004 x 10-6 m²/s
Longitud equivalent: 0.981 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 16 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 16 mm Calculat: 22 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 16 mm	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:
TH33. Derivació d'aparell

Descripció:
Cabal brut: 0.2 l/s
Simultaneïtat: 1
Cabal amb simultaneïtat: 0.2 l/s
Rugositat absoluta: 0.003 mm
Viscositat d'aigua freda: 1.004 x 10-6 m²/s
Longitud equivalent: 2.477 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 16 mm	**Compleix**
Aïllament		

Comprovació	Valors	Estat
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 16 mm Calculat: 22 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 16 mm	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH28. Local humit

Descripció:

Cabal brut: 0.4 l/s

Simultaneïtat: 0.778889

Cabal amb simultaneïtat: 0.31 l/s

Rugositat absoluta: 0.003 mm

Viscositat d'aigua freda: 1.004 x 10-6 m²/s

Longitud equivalent: 4.1 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 25 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 25 mm Calculat: 28 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 25 mm Calculat: 25 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 18.2 mm Calculat: 20.4 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.31 l/s Màxim: 0.39 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 0.95 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

Referència:

TH29. Local humit

Descripció:

Cabal brut: 0.4 l/s

Documentació

Simultaneïtat: 0.778889
Cabal amb simultaneïtat: 0.31 l/s
Rugositat absoluta: 0.003 mm
Viscositat d'aigua freda: 1.004 x 10-6 m²/s
Longitud equivalent: 0.28 m

Comprovació	Valors	Estat
Dades generals		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 25 mm	**Compleix**
Aïllament		
Diàmetre de l'aïllament tèrmic	Mínim: 25 mm Calculat: 28 mm	**Compleix**
Continuïtat		
Diàmetre nominal	Mínim: 16 mm Calculat: 25 mm	**Compleix**
Càlcul hidràulic		
Diàmetre interior	Mínim: 18.2 mm Calculat: 20.4 mm	**Compleix**
Cabal	Calculat: 0.31 l/s Màxim: 0.39 l/s	**Compleix**
Velocitat	Calculat: 0.95 m/s Màxim: 1.2 m/s	**Compleix**
Es compleixen totes les comprovacions		

ÍNDEX

1. REFRIGERACIÓ..... 2
1.1. Urgencies..... 2

2. CALEFACCIÓ..... 3
2.1. Urgencies..... 3

1. REFRIGERACIÓ

1.1. Urgencies

Resum de las càrregues de refrigeració de la zona: Urgencies

	Externes					Internes		Ventilació			Totals			
	A (m²)	Conducció (W)	Solar (W)	Inf. lat. (W)	Inf. sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Cabal (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Total (W/m²)	Total (W)
Càrrega màxima de refrigeració per recinte														
Sala d'Espera	94	1327	4021	297	147	2115	3666	587.5	9320	1155	12905	11347	258	24253
Passadís (Zones de Pas)	107	1023	1979	213	103	90	567	25.0	371	45	741	4089	45	4830
Consulta de Triatge	17	76	0	15	7	90	302	40.0	652	81	832	513	78	1346
Consulta Mèdica/Infermeria	17	127	0	15	8	90	304	40.0	652	81	833	572	80	1404
Office	15	380	397	36	18	135	348	37.5	595	74	842	1337	149	2180
Consulta Mèdica/Infermeria 2	14	249	399	35	17	90	275	40.0	635	79	835	1120	136	1956
Consulta Mèdica/Infermeria 3	14	248	399	35	17	90	275	40.0	635	79	835	1120	137	1955
Consulta Mèdica/Infermeria 4	14	248	399	35	17	90	274	40.0	635	79	835	1120	137	1955
Consulta Mèdica/Infermeria 5	14	304	397	34	17	90	271	40.0	635	79	834	1175	144	2009
Sala RCP	23	159	0	20	10	135	546	60.0	978	122	1246	921	95	2166
Box Observació	12	106	0	10	5	90	319	40.0	652	81	828	563	115	1391
Box Observació 2	12	151	0	15	8	90	318	40.0	652	81	833	614	121	1447
Box Flexible	15	179	0	19	9	90	357	40.0	652	81	837	689	104	1526
Box Flexible 2	18	113	0	16	8	90	407	40.0	652	81	833	670	83	1504
Box 2 Tractament	18	152	0	16	8	90	407	40.0	652	81	833	713	86	1546
Laboratori Point of Care	8	75	0	7	3	90	261	40.0	652	81	824	462	158	1286
Control d'Infermeria	18	235	0	24	12	135	481	37.5	611	92	847	902	95	1748
Àrea de Custodia/Seguretat (Àrea de Custòdia/Seguretat)	6	278	153	8	4	45	127	12.5	204	25	282	646	153	928
Admissió d'Urgències	10	207	0	12	6	90	180	25.0	407	51	561	488	106	1049
Càrrega màxima simultània de refrigeració per al conjunt de recintes: 21 de Juliol a les 18h (16 hora solar aparent)														
Urgencies	446.9							1265.0			27239	28913	125.66	56152

Abreviatures

A	Superfície
Conducció	Càrregues degudes als guanys de calor per conducció
Solar	Càrregues degudes als guanys de calor per radiació solar
Inf. lat.	Infiltració latent

Inf. sens.	Infiltració sensible
Lat.	Latent
Sens.	Sensible

2. CALEFACCIÓ

2.1. Urgencies

Resum de las càrregues de calefacció de la zona: Urgencies

	A (m²)	Φ_T (W)	Φ_V (W)	Φ_{RH} (W)	$\Phi_{HL,S}$ (W)	Φ_{HL} (W)
Càrrega tèrmica de disseny de calefacció per recinte						
Sala d'Espera	93.9	2791	3605	2159	9186	9410
Passadís (Zones de Pas)	106.8	1822	449	2455	5027	5199
Consulta de Triatge	17.2	134	237	396	833	844
Consulta Mèdica/Infermeria	17.5	170	238	402	880	891
Office	14.6	685	253	337	1376	1403
Consulta Mèdica/Infermeria 2	14.3	405	266	330	1074	1100
Consulta Mèdica/Infermeria 3	14.3	405	266	329	1073	1099
Consulta Mèdica/Infermeria 4	14.3	404	265	329	1072	1098
Consulta Mèdica/Infermeria 5	13.9	442	264	320	1103	1129
Sala RCP	22.7	321	353	523	1302	1316
Box Observació	12.1	131	232	279	698	706
Box Observació 2	12.0	184	238	276	757	768
Box Flexible	14.6	222	243	337	868	882
Box Flexible 2	18.0	164	238	415	888	899
Box 2 Tractament	18.1	191	238	415	918	929
Laboratori Point of Care	8.1	106	227	187	568	573
Control d'Infermeria	18.3	391	276	422	1180	1197
Àrea de Custodia/Seguretat (Àrea de Custòdia/Seguretat)	6.1	520	78	140	806	812
Admissió d'Urgències	9.9	269	153	227	705	714
Càrrega tèrmica de disseny de calefacció per a la zona						
Urgencies	446.9				30314	30971

Abreviatures

A	Superfície
F_T	Pèrdua tèrmica de disseny per transmissió de calor
F_V	Pèrdua tèrmica de disseny per ventilació i infiltracions
F_{RH}	Capacitat tèrmica de reescalfament
$F_{HL,S}$	Càrrega tèrmica de disseny simultània

4. DISTRIBUCIÓ

4.1. Canonades per a refrigeració

Impulsió									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
S76*	75 mm	77/e50	0.90	3.41	1.00	1.16	0.024	0.03	0.03
S77V*	75 mm	77/e50	0.46	3.41	1.00	1.16	0.024	0.01	0.15
S78*	75 mm	77/e50	31.85	3.41	1.00	1.16	0.024	0.90	1.05
S79V*	75 mm	77/e50	4.07	3.41	1.00	1.16	0.024	0.11	0.14
S80V*	75 mm	77/e50	1.00	3.41	1.00	1.16	0.024	0.03	1.08
S81	50 mm	65/e50	6.23	1.52	1.00	1.16	0.039	0.29	1.37
S102V	50 mm	55/e50	0.22	1.52	1.00	1.16	0.039	0.01	1.38
S103	25 mm	55/e30	0.47	0.14	1.00	0.43	0.017	0.01	2.26
S104	50 mm	55/e50	6.68	1.52	1.00	1.16	0.039	0.31	1.70
S105*	63 mm	65/e50	1.43	1.89	1.00	0.91	0.019	0.03	1.11
S106V*	50 mm	55/e50	1.50	1.32	1.00	1.01	0.030	0.05	1.17
S107*	63 mm	65/e50	6.65	1.32	1.00	0.63	0.010	0.08	1.25
S108V*	50 mm	55/e30	2.50	1.32	1.00	1.01	0.030	0.09	1.34
S109*	20 mm	65/e30	3.52	0.08	1.00	0.37	0.017	0.07	2.31
S110*	50 mm	55/e30	1.09	1.32	1.00	1.01	0.030	0.04	1.38
S111V*	50 mm	55/e30	0.25	1.17	1.00	0.90	0.025	0.01	1.39
S112*	50 mm	55/e30	2.47	1.17	1.00	0.90	0.025	0.07	1.46
S113*	32 mm	55/e30	4.50	0.30	1.00	0.56	0.019	0.10	2.21
S114*	32 mm	55/e30	4.14	0.30	1.00	0.56	0.019	0.09	2.10
S115*	32 mm	55/e30	2.09	0.38	1.00	0.72	0.029	0.07	1.87
S116	20 mm	43.5/e30	0.77	0.10	1.00	0.46	0.025	0.02	1.86
S117	20 mm	43.5/e30	1.78	0.10	1.00	0.46	0.025	0.05	1.83
S118V*	40 mm	43.5/e30	0.25	0.59	1.00	0.71	0.021	0.01	1.47
S119*	40 mm	43.5/e30	3.00	0.59	1.00	0.71	0.021	0.08	1.54
S120*	32 mm	36/e20	1.39	0.45	1.00	0.84	0.038	0.06	1.61
S121	20 mm	43.5/e30	6.59	0.07	1.00	0.32	0.013	0.11	1.71
S122	20 mm	55/e30	3.71	0.07	1.00	0.32	0.013	0.06	1.77
S123	25 mm	43.5/e30	3.32	0.19	1.00	0.58	0.028	0.11	1.78
S124V	20 mm	23/e10	0.62	0.07	1.00	0.32	0.013	0.01	1.78
S125	20 mm	23/e10	3.83	0.07	1.00	0.32	0.013	0.06	1.84
S126	32 mm	36/e20	0.02	0.29	1.00	0.54	0.018	0.00	1.60
S127	40 mm	43.5/e30	1.43	0.49	1.00	0.58	0.015	0.03	1.56
S128V*	32 mm	36/e20	0.25	0.38	1.00	0.72	0.029	0.01	1.62
S129*	32 mm	55/e30	4.05	0.38	1.00	0.72	0.029	0.14	2.01

Resultats

Impulsió									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
S130V	20 mm	23/e10	0.62	0.07	1.00	0.35	0.016	0.01	2.28
S131	20 mm	23/e10	3.88	0.07	1.00	0.35	0.016	0.07	2.35
S132	20 mm	55/e30	3.63	0.07	1.00	0.33	0.014	0.06	2.33
S133V	20 mm	23/e10	0.62	0.07	1.00	0.33	0.014	0.01	2.34
S134	20 mm	23/e10	3.83	0.07	1.00	0.33	0.014	0.07	2.40
S135*	25 mm	65/e30	1.38	0.15	1.00	0.47	0.019	0.03	2.24
S136V*	20 mm	23/e10	0.62	0.08	1.00	0.37	0.017	0.01	2.33
S137*	20 mm	23/e10	4.23	0.08	1.00	0.37	0.017	0.09	2.41
S138	20 mm	26/e10	2.18	0.09	1.00	0.46	0.025	0.06	1.67
S139V	20 mm	26/e10	0.25	0.09	1.00	0.46	0.025	0.01	1.67
S140	16 mm	26/e10	0.02	0.04	1.00	0.42	0.032	0.00	1.77
S141V	20 mm	23/e10	0.62	0.08	1.00	0.37	0.017	0.01	2.25
S142	20 mm	23/e10	4.05	0.08	1.00	0.37	0.017	0.08	2.34
S143V	20 mm	23/e10	0.62	0.08	1.00	0.41	0.020	0.01	2.03
S144	20 mm	23/e10	1.57	0.08	1.00	0.41	0.020	0.04	2.06
S145V	25 mm	26/e10	0.62	0.14	1.00	0.44	0.017	0.01	1.55
S146V	20 mm	26/e10	0.62	0.10	1.00	0.46	0.025	0.02	1.88
S147	25 mm	26/e10	2.56	0.14	1.00	0.44	0.017	0.05	1.61
S148	40 mm	43.5/e30	2.69	0.58	1.00	0.70	0.021	0.07	1.53
S149V*	32 mm	55/e30	0.25	0.38	1.00	0.72	0.029	0.01	1.80
S150*	32 mm	55/e30	4.96	0.38	1.00	0.72	0.029	0.17	1.79
S151V	40 mm	43.5/e30	0.25	0.58	1.00	0.70	0.021	0.01	1.53
S152	40 mm	43.5/e30	2.34	0.49	1.00	0.58	0.015	0.04	1.60
S153	20 mm	26/e10	1.81	0.10	1.00	0.46	0.025	0.05	1.93
S154	32 mm	43.5/e30	3.18	0.29	1.00	0.54	0.018	0.07	1.67
S155	20 mm	23/e10	4.89	0.10	1.00	0.46	0.025	0.15	2.08
S156V	20 mm	23/e10	0.62	0.10	1.00	0.46	0.025	0.02	1.80
S160V	25 mm	36/e20	0.25	0.14	1.00	0.43	0.017	0.00	2.21
S161	25 mm	36/e20	1.93	0.14	1.00	0.43	0.017	0.04	2.25
S162V	25 mm	26/e10	0.25	0.14	1.00	0.43	0.017	0.00	2.26
S163	20 mm	23/e10	4.11	0.10	1.00	0.46	0.025	0.12	1.92
S164V	20 mm	23/e10	0.62	0.10	1.00	0.46	0.025	0.02	1.69
S165	20 mm	23/e10	4.11	0.10	1.00	0.46	0.025	0.12	1.81
S166V	25 mm	26/e10	0.62	0.20	1.00	0.61	0.030	0.02	1.62
S167	25 mm	26/e10	3.20	0.20	1.00	0.61	0.030	0.12	1.74
S168	20 mm	23/e10	0.91	0.10	1.00	0.46	0.025	0.03	1.77
S169V	20 mm	23/e10	0.13	0.10	1.00	0.51	0.029	0.00	1.74
S170	20 mm	23/e10	3.34	0.10	1.00	0.51	0.029	0.12	1.86

Resultats

Impulsió									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
S171V	20 mm	23/e10	0.13	0.10	1.00	0.51	0.029	0.00	1.87
S172	20 mm	23/e10	0.91	0.10	1.00	0.51	0.029	0.03	1.90
S173	20 mm	36/e20	2.40	0.09	1.00	0.46	0.025	0.07	1.60
S174	20 mm	26/e10	3.22	0.09	1.00	0.46	0.025	0.09	1.77
S175	16 mm	23/e10	2.64	0.04	1.00	0.42	0.032	0.10	1.87
S176V	16 mm	16/e9.5	0.37	0.04	1.00	0.42	0.032	0.01	1.89
S177	16 mm	16/e9.5	0.44	0.04	1.00	0.42	0.032	0.02	1.90
S178V	16 mm	16/e9.5	0.37	0.05	1.00	0.47	0.040	0.02	1.79
S179	16 mm	16/e9.5	0.50	0.05	1.00	0.47	0.040	0.02	1.81
S180	25 mm	36/e20	2.40	0.15	1.00	0.45	0.017	0.05	1.43
S181V	25 mm	36/e20	0.25	0.15	1.00	0.45	0.017	0.01	1.43
S182	20 mm	23/e10	2.78	0.07	1.00	0.35	0.016	0.05	1.49
S183V	20 mm	23/e10	0.37	0.07	1.00	0.35	0.016	0.01	1.49
S184	20 mm	23/e10	0.88	0.07	1.00	0.35	0.016	0.02	1.51
S185	20 mm	23/e10	0.40	0.07	1.00	0.35	0.016	0.01	1.44
S186V	20 mm	23/e10	0.37	0.07	1.00	0.35	0.016	0.01	1.45
S187	20 mm	23/e10	0.90	0.07	1.00	0.35	0.016	0.02	1.47
S188	40 mm	43.5/e50	3.10	0.57	1.00	0.69	0.020	0.08	1.19
S189V	40 mm	43.5/e50	0.22	0.57	1.00	0.69	0.020	0.01	1.20
S190	40 mm	43.5/e50	5.20	0.57	1.00	0.69	0.020	0.13	1.32
(*) Tram que forma part del recorregut més desfavorable.									

Retorn									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
R76*	75 mm	77/e50	5.56	3.41	1.00	1.16	0.023	0.15	0.15
R77V*	75 mm	77/e50	0.46	3.41	1.00	1.16	0.023	0.01	0.16
R78*	75 mm	77/e50	31.35	3.41	1.00	1.16	0.023	0.86	1.02
R86*	20 mm	65/e30	3.52	0.08	1.00	0.37	0.017	0.07	2.17
R95	25 mm	55/e30	0.64	0.14	1.00	0.43	0.016	0.01	2.15
R98	20 mm	55/e30	3.63	0.07	1.00	0.33	0.014	0.06	2.21
R102V	50 mm	55/e50	0.22	1.52	1.00	1.16	0.038	0.01	1.32
R103	50 mm	55/e50	7.10	1.52	1.00	1.16	0.038	0.32	1.65
R104*	63 mm	65/e50	1.61	1.89	1.00	0.91	0.018	0.04	1.08
R105*	25 mm	65/e30	0.91	0.15	1.00	0.47	0.019	0.02	2.10
R106*	32 mm	55/e30	4.50	0.30	1.00	0.56	0.018	0.10	2.08
R107	20 mm	43.5/e30	2.34	0.07	1.00	0.32	0.013	0.04	1.65
R108V	20 mm	26/e10	0.62	0.10	1.00	0.46	0.024	0.02	1.77

Resultats

Retorn									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
R109V*	50 mm	55/e50	1.50	1.32	1.00	1.01	0.029	0.05	1.14
R110*	63 mm	65/e50	6.73	1.32	1.00	0.63	0.010	0.08	1.21
R111	20 mm	43.5/e30	0.21	0.10	1.00	0.46	0.024	0.01	1.75
R112	20 mm	43.5/e30	1.46	0.10	1.00	0.46	0.024	0.04	1.74
R113V*	50 mm	55/e30	2.50	1.32	1.00	1.01	0.029	0.09	1.30
R114*	50 mm	55/e30	0.62	1.32	1.00	1.01	0.029	0.02	1.32
R115	25 mm	43.5/e30	3.32	0.19	1.00	0.58	0.027	0.11	1.70
R116V*	50 mm	55/e30	0.25	1.17	1.00	0.90	0.024	0.01	1.33
R117*	50 mm	55/e30	2.33	1.17	1.00	0.90	0.024	0.07	1.40
R118	32 mm	43.5/e30	3.20	0.29	1.00	0.54	0.017	0.07	1.60
R119V*	40 mm	43.5/e30	0.25	0.59	1.00	0.71	0.021	0.01	1.40
R120*	40 mm	43.5/e30	2.69	0.59	1.00	0.71	0.021	0.07	1.47
R121	40 mm	43.5/e30	2.29	0.49	1.00	0.58	0.015	0.04	1.53
R122	40 mm	43.5/e30	1.03	0.49	1.00	0.58	0.015	0.02	1.49
R123*	32 mm	36/e20	0.90	0.45	1.00	0.84	0.037	0.04	1.51
R124	20 mm	43.5/e30	5.13	0.07	1.00	0.32	0.013	0.08	1.59
R125	20 mm	36/e20	2.40	0.09	1.00	0.46	0.024	0.07	1.54
R126	20 mm	23/e10	1.46	0.07	1.00	0.32	0.013	0.02	1.61
R127	20 mm	55/e30	0.90	0.07	1.00	0.32	0.013	0.01	1.66
R128V	20 mm	23/e10	0.62	0.07	1.00	0.32	0.013	0.01	1.67
R129	20 mm	23/e10	4.23	0.07	1.00	0.32	0.013	0.07	1.74
R130V*	32 mm	36/e20	0.25	0.38	1.00	0.72	0.028	0.01	1.52
R131*	32 mm	55/e30	3.57	0.38	1.00	0.72	0.028	0.12	1.88
R132V*	20 mm	23/e10	0.62	0.08	1.00	0.37	0.017	0.01	2.19
R133	20 mm	26/e10	2.28	0.09	1.00	0.46	0.024	0.06	1.60
R134V	20 mm	26/e10	0.25	0.09	1.00	0.46	0.024	0.01	1.61
R135	20 mm	26/e10	3.49	0.09	1.00	0.46	0.024	0.10	1.71
R136*	20 mm	23/e10	4.63	0.08	1.00	0.37	0.017	0.09	2.28
R137V	20 mm	23/e10	0.62	0.08	1.00	0.37	0.017	0.01	2.11
R138	20 mm	23/e10	4.44	0.08	1.00	0.37	0.017	0.09	2.20
R139V	20 mm	23/e10	0.62	0.07	1.00	0.33	0.014	0.01	2.22
R140	20 mm	23/e10	4.22	0.07	1.00	0.33	0.014	0.07	2.29
R142V*	75 mm	77/e50	1.00	3.41	1.00	1.16	0.023	0.03	1.05
R143	50 mm	65/e50	5.89	1.52	1.00	1.16	0.038	0.27	1.31
R144V	20 mm	23/e10	0.62	0.07	1.00	0.35	0.015	0.01	2.16
R145	20 mm	23/e10	4.28	0.07	1.00	0.35	0.015	0.08	2.24
R146V	20 mm	23/e10	0.62	0.08	1.00	0.41	0.019	0.01	1.90
R147	20 mm	23/e10	1.97	0.08	1.00	0.41	0.019	0.04	1.94

Resultats

Retorn									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
R148V	25 mm	26/e10	0.62	0.14	1.00	0.44	0.016	0.01	1.48
R149	25 mm	26/e10	2.17	0.14	1.00	0.44	0.016	0.04	1.52
R150*	32 mm	55/e30	4.62	0.30	1.00	0.56	0.018	0.10	1.98
R151*	32 mm	55/e30	2.09	0.38	1.00	0.72	0.028	0.07	1.76
R152V*	32 mm	55/e30	0.25	0.38	1.00	0.72	0.028	0.01	1.69
R153*	32 mm	55/e30	4.97	0.38	1.00	0.72	0.028	0.17	1.69
R154	40 mm	43.5/e30	2.83	0.58	1.00	0.70	0.020	0.07	1.47
R155V	40 mm	43.5/e30	0.25	0.58	1.00	0.70	0.020	0.01	1.47
R156	20 mm	26/e10	2.13	0.10	1.00	0.46	0.024	0.06	1.83
R157	20 mm	23/e10	4.71	0.10	1.00	0.46	0.024	0.14	1.96
R158V	20 mm	23/e10	0.62	0.10	1.00	0.46	0.024	0.02	1.72
R159	20 mm	23/e10	4.50	0.10	1.00	0.46	0.024	0.13	1.85
R160V	25 mm	36/e20	0.25	0.14	1.00	0.43	0.016	0.00	2.09
R161	25 mm	36/e20	2.24	0.14	1.00	0.43	0.016	0.04	2.13
R162V	25 mm	26/e10	0.25	0.14	1.00	0.43	0.016	0.00	2.13
R163V	20 mm	23/e10	0.62	0.10	1.00	0.46	0.024	0.02	1.61
R164	20 mm	23/e10	4.50	0.10	1.00	0.46	0.024	0.13	1.74
R165V	25 mm	26/e10	0.62	0.20	1.00	0.61	0.029	0.02	1.55
R166	25 mm	26/e10	3.50	0.20	1.00	0.61	0.029	0.12	1.67
R167	20 mm	23/e10	1.00	0.10	1.00	0.46	0.024	0.03	1.70
R168V	20 mm	23/e10	0.13	0.10	1.00	0.51	0.028	0.00	1.68
R169	20 mm	23/e10	3.34	0.10	1.00	0.51	0.028	0.11	1.79
R170V	20 mm	23/e10	0.13	0.10	1.00	0.51	0.028	0.00	1.80
R171	20 mm	23/e10	1.01	0.10	1.00	0.51	0.028	0.03	1.83
R172V	16 mm	16/e9.5	0.37	0.05	1.00	0.47	0.038	0.02	1.73
R173	16 mm	16/e9.5	0.64	0.05	1.00	0.47	0.038	0.03	1.76
R174	16 mm	23/e10	2.66	0.04	1.00	0.42	0.031	0.10	1.81
R175V	16 mm	16/e9.5	0.37	0.04	1.00	0.42	0.031	0.01	1.82
R176	16 mm	16/e9.5	0.58	0.04	1.00	0.42	0.031	0.02	1.84
R177	25 mm	36/e20	2.40	0.15	1.00	0.45	0.017	0.05	1.37
R178V	25 mm	36/e20	0.25	0.15	1.00	0.45	0.017	0.01	1.38
R179	20 mm	23/e10	3.05	0.07	1.00	0.35	0.015	0.06	1.43
R180V	20 mm	23/e10	0.37	0.07	1.00	0.35	0.015	0.01	1.44
R181	20 mm	23/e10	1.12	0.07	1.00	0.35	0.015	0.02	1.46
R182	20 mm	23/e10	0.13	0.07	1.00	0.35	0.015	0.00	1.38
R183V	20 mm	23/e10	0.37	0.07	1.00	0.35	0.015	0.01	1.39
R184	20 mm	23/e10	1.13	0.07	1.00	0.35	0.015	0.02	1.41
R185	40 mm	43.5/e50	3.09	0.57	1.00	0.69	0.020	0.07	1.16

Resultats

Retorn									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
R186V	40 mm	43.5/e50	0.22	0.57	1.00	0.69	0.020	0.01	1.16
R187	40 mm	43.5/e50	5.68	0.57	1.00	0.69	0.020	0.13	1.30
(*) Tram que forma part del recorregut més desfavorable.									

on:

L: Longitud

Q: Cabal

K: Coeficient de simultaneïtat

v: Velocitat

ΔP: Pèrdua de pressió unitària

ΔP_1: Pèrdua de pressió del tram

ΔP_2: Pèrdua de pressió acumulada

4.2. Canonades per a calefacció

Impulsió									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
S1*	63 mm	65/e50	0.87	1.98	1.00	0.96	0.017	0.02	0.02
S2V*	63 mm	65/e50	0.46	1.98	1.00	0.96	0.017	0.01	0.11
S3*	63 mm	65/e30	13.33	1.98	1.00	0.96	0.017	0.27	0.38
S4*	63 mm	65/e50	1.83	1.98	1.00	0.96	0.017	0.04	0.42
S5*	63 mm	65/e50	15.74	1.98	1.00	0.96	0.017	0.32	0.74
S6*	63 mm	65/e50	0.07	1.98	1.00	0.96	0.017	0.00	0.74
S7V*	63 mm	65/e50	1.00	1.98	1.00	0.96	0.017	0.02	0.76
S8	40 mm	43.5/e50	6.98	0.76	1.00	0.91	0.027	0.23	0.99
S9V	40 mm	43.5/e50	0.14	0.76	1.00	0.91	0.027	0.00	1.00
S10	40 mm	43.5/e50	5.90	0.76	1.00	0.91	0.027	0.19	1.19
S11*	50 mm	55/e50	0.73	1.22	1.00	0.94	0.022	0.02	0.78
S12V*	40 mm	43.5/e50	0.06	0.93	1.00	1.12	0.039	0.00	0.79
S13*	40 mm	43.5/e50	6.60	0.93	1.00	1.12	0.039	0.31	1.10
S14V*	40 mm	43.5/e50	3.94	0.93	1.00	1.12	0.039	0.19	1.28
S15*	40 mm	43.5/e30	1.60	0.93	1.00	1.12	0.039	0.08	1.36
S16V*	40 mm	43.5/e30	0.25	0.81	1.00	0.97	0.030	0.01	1.37
S17*	40 mm	43.5/e30	2.76	0.81	1.00	0.97	0.030	0.10	1.47
S18V*	32 mm	36/e20	0.25	0.43	1.00	0.82	0.030	0.01	1.48
S19*	32 mm	36/e20	3.74	0.43	1.00	0.82	0.030	0.13	1.61
S20*	32 mm	36/e20	2.15	0.34	1.00	0.64	0.019	0.05	1.66
S21	20 mm	55/e30	3.52	0.07	1.00	0.32	0.010	0.04	2.30

Resultats

Impulsió									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
S22	16 mm	36/e20	6.59	0.04	1.00	0.42	0.025	0.20	1.86
S23	16 mm	43.5/e30	4.53	0.04	1.00	0.42	0.025	0.14	1.99
S24	20 mm	55/e30	2.14	0.13	1.00	0.63	0.034	0.09	2.26
S25*	25 mm	55/e30	4.50	0.23	1.00	0.69	0.030	0.16	2.17
S26*	25 mm	55/e30	3.38	0.23	1.00	0.69	0.030	0.12	2.01
S27*	32 mm	55/e30	2.09	0.29	1.00	0.55	0.015	0.04	1.80
S28V	16 mm	16/e9.5	0.54	0.04	1.00	0.42	0.025	0.02	2.01
S29	16 mm	16/e9.5	3.09	0.04	1.00	0.42	0.025	0.09	2.10
S30*	20 mm	43.5/e30	0.65	0.10	1.00	0.47	0.020	0.02	2.22
S31V*	32 mm	36/e20	0.25	0.29	1.00	0.55	0.015	0.00	1.67
S32*	32 mm	55/e30	4.81	0.29	1.00	0.55	0.015	0.09	1.88
S33*	16 mm	43.5/e30	3.63	0.04	1.00	0.41	0.025	0.11	2.33
S34V	20 mm	23/e10	0.54	0.07	1.00	0.32	0.010	0.01	2.31
S35	20 mm	23/e10	3.49	0.07	1.00	0.32	0.010	0.04	2.35
S36V*	32 mm	43.5/e30	0.25	0.29	1.00	0.55	0.015	0.00	1.76
S37V	20 mm	23/e10	0.54	0.07	1.00	0.32	0.010	0.01	2.26
S38	20 mm	23/e10	3.31	0.07	1.00	0.32	0.010	0.04	2.30
S39V*	16 mm	16/e9.5	0.54	0.04	1.00	0.41	0.025	0.02	2.34
S40*	32 mm	43.5/e30	5.02	0.29	1.00	0.55	0.015	0.09	1.76
S41*	16 mm	16/e9.5	3.09	0.04	1.00	0.41	0.025	0.09	2.43
S42V	16 mm	16/e9.5	0.54	0.05	1.00	0.50	0.034	0.02	2.24
S43V	20 mm	23/e10	0.62	0.06	1.00	0.28	0.008	0.01	1.85
S44	16 mm	16/e9.5	3.14	0.05	1.00	0.50	0.034	0.13	2.37
S45V	20 mm	23/e10	0.54	0.07	1.00	0.32	0.011	0.01	1.89
S46	20 mm	43.5/e30	0.66	0.06	1.00	0.28	0.008	0.01	1.84
S47	20 mm	43.5/e30	2.50	0.06	1.00	0.28	0.008	0.02	1.83
S48	20 mm	23/e10	0.83	0.07	1.00	0.32	0.011	0.01	1.90
S49V	20 mm	23/e10	0.54	0.10	1.00	0.47	0.020	0.01	1.63
S50	20 mm	36/e20	3.12	0.12	1.00	0.56	0.028	0.10	1.80
S51	20 mm	23/e10	3.36	0.10	1.00	0.47	0.020	0.08	1.71
S52	32 mm	36/e20	2.40	0.37	1.00	0.71	0.023	0.07	1.54
S53	25 mm	36/e20	3.20	0.17	1.00	0.53	0.019	0.07	1.70
S54V	32 mm	36/e20	0.25	0.37	1.00	0.71	0.023	0.01	1.54
S55	20 mm	43.5/e30	0.20	0.12	1.00	0.56	0.028	0.01	1.81
S56	32 mm	36/e20	2.28	0.30	1.00	0.56	0.015	0.04	1.63
S57	32 mm	36/e20	2.19	0.30	1.00	0.56	0.015	0.04	1.58
S58	20 mm	23/e10	1.09	0.06	1.00	0.28	0.008	0.01	1.86
S59V	20 mm	23/e10	0.08	0.06	1.00	0.28	0.008	0.00	1.86

Resultats

Impulsió									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
S60V*	63 mm	65/e50	3.98	1.98	1.00	0.96	0.017	0.08	0.10
S61	20 mm	23/e10	3.98	0.06	1.00	0.28	0.008	0.04	1.90
S62	20 mm	26/e10	0.19	0.06	1.00	0.30	0.009	0.00	1.48
S63V	20 mm	23/e10	0.54	0.06	1.00	0.28	0.008	0.01	1.81
S64	20 mm	23/e10	3.32	0.06	1.00	0.28	0.008	0.03	1.85
S65V	20 mm	23/e10	0.54	0.06	1.00	0.28	0.008	0.01	1.70
S66	20 mm	23/e10	3.32	0.06	1.00	0.28	0.008	0.03	1.74
S67V	20 mm	23/e10	0.54	0.13	1.00	0.61	0.032	0.02	1.65
S68	20 mm	23/e10	2.09	0.08	1.00	0.37	0.013	0.03	1.61
S69V	20 mm	23/e10	0.25	0.08	1.00	0.37	0.013	0.00	1.62
S70	20 mm	23/e10	2.48	0.08	1.00	0.37	0.013	0.04	1.66
S71	20 mm	23/e10	2.48	0.13	1.00	0.61	0.032	0.09	1.74
S72	20 mm	23/e10	0.84	0.06	1.00	0.28	0.008	0.01	1.75
S73V	20 mm	23/e10	0.21	0.07	1.00	0.33	0.011	0.00	1.74
S74	20 mm	23/e10	3.34	0.07	1.00	0.33	0.011	0.04	1.79
S75V	20 mm	23/e10	0.21	0.07	1.00	0.33	0.011	0.00	1.79
S82	20 mm	23/e10	0.84	0.07	1.00	0.33	0.011	0.01	1.80
S83	20 mm	26/e10	2.40	0.08	1.00	0.37	0.013	0.04	1.58
S84V	16 mm	16/e9.5	0.29	0.04	1.00	0.34	0.018	0.01	1.66
S85	16 mm	16/e9.5	0.21	0.04	1.00	0.34	0.018	0.00	1.67
S86	16 mm	23/e10	2.67	0.04	1.00	0.37	0.021	0.07	1.72
S87V	16 mm	16/e9.5	0.29	0.04	1.00	0.37	0.021	0.01	1.73
S88	16 mm	16/e9.5	0.17	0.04	1.00	0.37	0.021	0.00	1.73
S89	20 mm	26/e10	2.40	0.13	1.00	0.61	0.032	0.09	1.45
S90V	20 mm	26/e10	0.25	0.13	1.00	0.61	0.032	0.01	1.46
S91	20 mm	23/e10	1.13	0.06	1.00	0.31	0.010	0.01	1.47
S92V	20 mm	23/e10	0.29	0.06	1.00	0.31	0.010	0.00	1.48
S93	20 mm	23/e10	0.46	0.06	1.00	0.31	0.010	0.01	1.48
S94	20 mm	23/e10	1.85	0.06	1.00	0.30	0.009	0.02	1.48
S95V	20 mm	23/e10	0.29	0.06	1.00	0.30	0.009	0.00	1.49
S96	20 mm	23/e10	0.47	0.06	1.00	0.30	0.009	0.01	1.49
S97	32 mm	43.5/e50	3.35	0.29	1.00	0.55	0.015	0.06	0.84
S98V	32 mm	36/e40	0.14	0.29	1.00	0.55	0.015	0.00	0.84
S99	32 mm	36/e40	4.35	0.29	1.00	0.55	0.015	0.08	0.92
S157V*	20 mm	26/e10	0.25	0.10	1.00	0.47	0.020	0.01	2.17
S158*	20 mm	26/e10	1.00	0.10	1.00	0.47	0.020	0.02	2.20
S159V*	20 mm	23/e10	0.25	0.10	1.00	0.47	0.020	0.01	2.20
(*) Tram que forma part del recorregut més desfavorable.									

Resultats

Retorn									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
R1*	63 mm	65/e50	5.40	1.98	1.00	0.96	0.017	0.11	0.11
R2V*	63 mm	65/e50	0.46	1.98	1.00	0.96	0.017	0.01	0.12
R3*	63 mm	65/e50	30.53	1.98	1.00	0.96	0.017	0.64	0.76
R5V*	63 mm	65/e50	1.00	1.98	1.00	0.96	0.017	0.02	0.78
R6	40 mm	43.5/e50	6.69	0.76	1.00	0.91	0.028	0.22	1.00
R7V	40 mm	43.5/e50	0.14	0.76	1.00	0.91	0.028	0.00	1.01
R8	40 mm	43.5/e50	6.28	0.76	1.00	0.91	0.028	0.21	1.21
R9*	50 mm	55/e50	0.85	1.22	1.00	0.94	0.022	0.02	0.80
R10V*	50 mm	55/e50	0.88	0.93	1.00	0.71	0.014	0.01	0.82
R11*	50 mm	55/e50	6.60	0.93	1.00	0.71	0.014	0.11	0.92
R12V*	50 mm	55/e50	3.12	0.93	1.00	0.71	0.014	0.05	0.98
R13*	50 mm	55/e30	1.15	0.93	1.00	0.71	0.014	0.02	1.00
R14V*	40 mm	43.5/e30	0.25	0.81	1.00	0.97	0.031	0.01	1.00
R15*	40 mm	43.5/e30	2.66	0.81	1.00	0.97	0.031	0.10	1.10
R16V*	32 mm	36/e20	0.25	0.43	1.00	0.82	0.030	0.01	1.11
R17*	32 mm	36/e20	3.48	0.43	1.00	0.82	0.030	0.13	1.24
R18*	32 mm	36/e20	1.70	0.34	1.00	0.64	0.019	0.04	1.28
R19	20 mm	55/e30	3.52	0.07	1.00	0.32	0.011	0.04	1.92
R20	16 mm	36/e20	6.59	0.04	1.00	0.42	0.026	0.20	1.48
R21	16 mm	43.5/e30	4.03	0.04	1.00	0.42	0.026	0.12	1.60
R22	20 mm	55/e30	1.70	0.13	1.00	0.63	0.035	0.07	1.87
R23*	25 mm	55/e30	4.50	0.23	1.00	0.69	0.031	0.17	1.80
R24V	16 mm	16/e9.5	0.54	0.04	1.00	0.42	0.026	0.02	1.62
R25	16 mm	16/e9.5	3.45	0.04	1.00	0.42	0.026	0.11	1.73
R26*	20 mm	43.5/e30	0.83	0.10	1.00	0.47	0.020	0.02	1.87
R27V*	32 mm	36/e20	0.25	0.29	1.00	0.55	0.015	0.00	1.28
R28*	32 mm	55/e30	4.37	0.29	1.00	0.55	0.015	0.08	1.50
R29*	16 mm	43.5/e30	3.63	0.04	1.00	0.41	0.025	0.11	1.98
R30V	20 mm	23/e10	0.54	0.07	1.00	0.32	0.011	0.01	1.93
R31	20 mm	23/e10	3.86	0.07	1.00	0.32	0.011	0.05	1.97
R32*	25 mm	55/e30	3.82	0.23	1.00	0.69	0.031	0.14	1.64
R33V	20 mm	23/e10	0.54	0.07	1.00	0.32	0.010	0.01	1.88
R34	20 mm	23/e10	3.67	0.07	1.00	0.32	0.010	0.05	1.93
R35V*	16 mm	16/e9.5	0.54	0.04	1.00	0.41	0.025	0.02	1.99
R36*	32 mm	55/e30	2.09	0.29	1.00	0.55	0.015	0.04	1.42
R37V*	32 mm	43.5/e30	0.25	0.29	1.00	0.55	0.015	0.00	1.38
R38*	16 mm	16/e9.5	3.45	0.04	1.00	0.41	0.025	0.10	2.10
R39V	20 mm	23/e10	0.62	0.06	1.00	0.28	0.008	0.01	1.47

Resultats

Retorn									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
R40V	16 mm	16/e9.5	0.54	0.05	1.00	0.50	0.035	0.02	1.89
R41	16 mm	16/e9.5	3.50	0.05	1.00	0.50	0.035	0.15	2.04
R42	20 mm	43.5/e30	0.07	0.06	1.00	0.28	0.008	0.00	1.47
R43	20 mm	43.5/e30	2.22	0.06	1.00	0.28	0.008	0.02	1.47
R44V	20 mm	23/e10	0.54	0.07	1.00	0.32	0.011	0.01	1.50
R45	20 mm	23/e10	1.19	0.07	1.00	0.32	0.011	0.02	1.52
R46	20 mm	36/e20	3.10	0.12	1.00	0.56	0.028	0.11	1.44
R47V	20 mm	23/e10	0.54	0.10	1.00	0.47	0.021	0.01	1.25
R48	20 mm	23/e10	2.95	0.10	1.00	0.47	0.021	0.07	1.33
R49	25 mm	36/e20	3.20	0.17	1.00	0.53	0.019	0.07	1.33
R50	32 mm	36/e20	2.51	0.37	1.00	0.71	0.023	0.07	1.17
R51V	32 mm	36/e20	0.25	0.37	1.00	0.71	0.023	0.01	1.18
R52	32 mm	36/e20	2.23	0.30	1.00	0.56	0.016	0.04	1.26
R53	32 mm	36/e20	1.84	0.30	1.00	0.56	0.016	0.03	1.22
R54	20 mm	43.5/e30	0.22	0.12	1.00	0.56	0.028	0.01	1.44
R55	20 mm	23/e10	1.37	0.06	1.00	0.28	0.008	0.01	1.49
R57V	20 mm	23/e10	0.08	0.06	1.00	0.28	0.008	0.00	1.49
R58	20 mm	26/e10	0.21	0.06	1.00	0.30	0.010	0.00	1.13
R59	20 mm	23/e10	3.80	0.06	1.00	0.28	0.008	0.04	1.53
R60V	20 mm	23/e10	0.54	0.06	1.00	0.28	0.008	0.01	1.45
R61	20 mm	23/e10	3.73	0.06	1.00	0.28	0.008	0.04	1.49
R62V	20 mm	23/e10	0.54	0.06	1.00	0.28	0.008	0.01	1.34
R63	20 mm	23/e10	3.73	0.06	1.00	0.28	0.008	0.04	1.37
R64	20 mm	23/e10	2.12	0.08	1.00	0.37	0.013	0.03	1.25
R65V	20 mm	23/e10	0.25	0.08	1.00	0.37	0.013	0.00	1.26
R66	20 mm	23/e10	2.81	0.08	1.00	0.37	0.013	0.05	1.30
R67V	20 mm	23/e10	0.54	0.13	1.00	0.61	0.033	0.02	1.28
R68	20 mm	23/e10	2.76	0.13	1.00	0.61	0.033	0.11	1.39
R69	20 mm	23/e10	0.97	0.06	1.00	0.28	0.008	0.01	1.40
R70V	20 mm	23/e10	0.21	0.07	1.00	0.33	0.011	0.00	1.39
R71	20 mm	23/e10	3.34	0.07	1.00	0.33	0.011	0.04	1.43
R72*	32 mm	43.5/e30	3.27	0.29	1.00	0.55	0.015	0.06	1.37
R73*	32 mm	43.5/e30	1.70	0.29	1.00	0.55	0.015	0.03	1.31
R74V	20 mm	23/e10	0.21	0.07	1.00	0.33	0.011	0.00	1.44
R75	20 mm	23/e10	0.97	0.07	1.00	0.33	0.011	0.01	1.45
R79	20 mm	26/e10	2.40	0.08	1.00	0.37	0.013	0.04	1.22
R80V	16 mm	16/e9.5	0.29	0.04	1.00	0.34	0.018	0.01	1.31
R81	16 mm	16/e9.5	0.35	0.04	1.00	0.34	0.018	0.01	1.32

Resultats

Retorn									
Referència	Diàmetre	Aïllament	L (m)	Q (l/s)	K	v (m/s)	ΔP (mca/m)	ΔP_1 (mca)	ΔP_2 (mca)
R82	16 mm	23/e10	2.67	0.04	1.00	0.37	0.021	0.07	1.37
R83V	16 mm	16/e9.5	0.29	0.04	1.00	0.37	0.021	0.01	1.38
R84	16 mm	16/e9.5	0.30	0.04	1.00	0.37	0.021	0.01	1.38
R85	20 mm	26/e10	2.40	0.13	1.00	0.61	0.033	0.09	1.09
R87V	20 mm	26/e10	0.25	0.13	1.00	0.61	0.033	0.01	1.10
R88	20 mm	23/e10	2.15	0.06	1.00	0.30	0.010	0.02	1.12
R89V	20 mm	23/e10	0.29	0.06	1.00	0.30	0.010	0.00	1.13
R90V*	20 mm	26/e10	0.25	0.10	1.00	0.47	0.020	0.01	1.81
R91*	20 mm	26/e10	1.26	0.10	1.00	0.47	0.020	0.03	1.84
R92V*	20 mm	23/e10	0.25	0.10	1.00	0.47	0.020	0.01	1.85
R93	20 mm	23/e10	0.66	0.06	1.00	0.30	0.010	0.01	1.14
R94	20 mm	23/e10	0.81	0.06	1.00	0.31	0.010	0.01	1.11
R96V	20 mm	23/e10	0.29	0.06	1.00	0.31	0.010	0.00	1.11
R97	20 mm	23/e10	0.66	0.06	1.00	0.31	0.010	0.01	1.12
R99	32 mm	43.5/e50	3.37	0.29	1.00	0.55	0.015	0.06	0.86
R100V	32 mm	36/e40	0.14	0.29	1.00	0.55	0.015	0.00	0.86
R101	32 mm	36/e40	4.79	0.29	1.00	0.55	0.015	0.09	0.95
(*) Tram que forma part del recorregut més desfavorable.									

on:

L: Longitud

Q: Cabal

K: Coeficient de simultaneïtat

v: Velocitat

ΔP: Pèrdua de pressió unitària

ΔP_1: Pèrdua de pressió del tram

ΔP_2: Pèrdua de pressió acumulada

Documentació

ÍNDEX

1. DISTRIBUCIÓ D'AIRE..... 3
1.1. Pèrdua de pressió..... 3
1.2. Trams més desfavorables..... 14

DISTRIBUCIÓ D'AIRE

1.1. Pèrdua de pressió

Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h		
Cabal d'extracció	705.00	l/s
Pressió d'extracció	119.66	Pa

Referència	Codi	Tipus	Cabal [l/s]	Diàmetre equivalent [mm]	Dimensions [mm]		Velocitat [m/s]	Longitud [m]	Pèrdua de pressió lineal [Pa/m]	Pèrdua de pressió total [Pa]	Pèrdua de pressió acumulada [Pa]	Material
					Ample	Altura						
Tram de conducte: G2 - G1												
G2	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	40.00							20.05	-20.05	
D4	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	-20.50	Xapa galvanitzada
D6	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	3.25	2.563	8.33	-28.83	Xapa galvanitzada
D7	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	1.15	0.628	0.73	-29.55	Xapa galvanitzada
D8	0.6 mm	Colze	80.00							0.01	-29.56	Xapa galvanitzada
D98	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	0.98	0.628	0.62	-30.18	Xapa galvanitzada
D9	0.6 mm	Bifurcació doble (Embocadura)	117.50							0.00	-31.38	Xapa galvanitzada
D18	0.6 mm	Conducte rígid	117.50	189	200	150	3.92	7.23	1.258	9.09	-40.47	Xapa galvanitzada
D19	0.6 mm	Colze	117.50							1.48	-41.95	Xapa galvanitzada
D17	0.6 mm	Conducte rígid	117.50	189	200	150	3.92	3.85	1.258	4.85	-46.80	Xapa galvanitzada
D21	0.6 mm	Transició	117.50							0.44	-47.24	Xapa galvanitzada
D23	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	155.00							0.00	-47.86	Xapa galvanitzada
D16	0.6 mm	Conducte rígid	155.00	244	250	200	3.10	0.14	0.596	0.08	-47.94	Xapa galvanitzada
D24	0.6 mm	Colze	155.00							1.07	-49.02	Xapa galvanitzada
D15	0.6 mm	Conducte rígid	155.00	244	250	200	3.10	2.87	0.596	1.71	-50.73	Xapa galvanitzada
D27	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	195.00							0.00	-52.00	Xapa galvanitzada
D14	0.6 mm	Conducte rígid	195.00	244	250	200	3.90	3.10	0.902	2.79	-54.80	Xapa galvanitzada
D30	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	235.00							0.00	-56.82	Xapa galvanitzada
D13	0.6 mm	Conducte rígid	235.00	244	250	200	4.70	2.77	1.267	3.51	-60.33	Xapa galvanitzada
D32	0.6 mm	Transició	235.00							0.54	-60.87	Xapa galvanitzada
D35	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	275.00							0.00	-62.25	Xapa galvanitzada
D12	0.6 mm	Conducte rígid	275.00	286	350	200	3.93	2.96	0.772	2.28	-64.54	Xapa galvanitzada
D38	0.6 mm	Colze	275.00							1.83	-66.37	Xapa galvanitzada
D11	0.6 mm	Conducte rígid	275.00	286	350	200	3.93	0.41	0.772	0.31	-66.68	Xapa galvanitzada
D41	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	315.00							0.00	-68.60	Xapa galvanitzada

D10	0.6 mm	Conducte rígid	315.00	286	350	200	4.50	6.49	0.988	6.41	-75.00	Xapa galvanitzada
D43	0.6 mm	Transició	315.00							0.33	-75.33	Xapa galvanitzada
D53	0.6 mm	Bifurcació doble (Embocadura)	515.00							0.00	-77.34	Xapa galvanitzada
D55	0.6 mm	Conducte rígid	515.00	363	450	250	4.58	1.25	0.761	0.96	-78.30	Xapa galvanitzada
D58	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	300	500	4.70	2.85	0.659	1.88	-80.17	Xapa galvanitzada
D61	0.6 mm	Colze	705.00							1.95	-82.12	Xapa galvanitzada
D63	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	0.34	0.659	0.22	-82.34	Xapa galvanitzada
D69	0.6 mm	Colze	705.00							2.60	-84.94	Xapa galvanitzada
D70	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	0.11	0.659	0.08	-85.02	Xapa galvanitzada
D71	0.6 mm	Colze	705.00							2.60	-87.62	Xapa galvanitzada
D88	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	0.14	0.659	0.09	-87.71	Xapa galvanitzada
F72	**Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h**	**Ventilador**	**705.00**								**119.66**	
D3	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	1.15	0.659	0.76	31.94	Xapa galvanitzada
D73	0.6 mm	Colze	705.00							0.00	13.35	Xapa galvanitzada
D2	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	1.45	0.659	0.95	13.35	Xapa galvanitzada
D1	0.6 mm	Transició	705.00							0.00	5.89	Xapa galvanitzada
G1	WG-900x450mm	Reixeta d'intempèrie	705.00							5.89	5.89	
Tram de conducte: G77												
G77	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	40.00							20.05	-20.05	
D78	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	-20.50	Xapa galvanitzada
D79	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.69	2.563	1.76	-22.26	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G96 - D9												
G96	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	25.00							11.84	-11.84	
D80	0.6 mm	Transició	25.00							0.00	-12.02	Xapa galvanitzada
D97	0.6 mm	Conducte rígid	25.00	109	100	100	2.50	1.21	1.098	1.32	-13.34	Xapa galvanitzada
D98	0.6 mm	Conducte rígid	37.50	189	200	150	1.25	0.65	0.162	0.11	-13.44	Xapa galvanitzada
D9	0.6 mm	Bifurcació doble (Embocadura)	117.50							0.00	-31.38	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G53 - D53												
G53	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	40.00							20.05	-20.05	
D81	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	-20.50	Xapa galvanitzada
D52	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	4.04	2.563	10.35	-30.85	Xapa galvanitzada
D82	0.6 mm	Colze	40.00							1.63	-32.48	Xapa galvanitzada
D51	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.42	2.563	1.07	-33.55	Xapa galvanitzada
D83	0.6 mm	Transició	40.00							1.77	-35.32	Xapa galvanitzada

D87	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	80.00							0.00	-34.98	Xapa galvanitzada
D50	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	0.22	0.628	0.14	-35.11	Xapa galvanitzada
D90	0.6 mm	Colze	80.00							0.81	-35.93	Xapa galvanitzada
D49	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	3.25	0.628	2.04	-37.96	Xapa galvanitzada
D91	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	120.00							0.00	-38.53	Xapa galvanitzada
D48	0.6 mm	Conducte rígid	120.00	189	200	150	4.00	3.29	1.307	4.30	-42.83	Xapa galvanitzada
D92	0.6 mm	Transició	120.00							0.46	-43.29	Xapa galvanitzada
D93	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	160.00							0.00	-43.91	Xapa galvanitzada
D47	0.6 mm	Conducte rígid	160.00	244	250	200	3.20	3.06	0.631	1.93	-45.84	Xapa galvanitzada
D96	0.6 mm	Colze	160.00							1.14	-46.98	Xapa galvanitzada
D46	0.6 mm	Conducte rígid	160.00	244	250	200	3.20	0.33	0.631	0.21	-47.19	Xapa galvanitzada
D99	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	200.00							0.00	-48.58	Xapa galvanitzada
D45	0.6 mm	Conducte rígid	200.00	244	250	200	4.00	0.88	0.945	0.83	-49.41	Xapa galvanitzada
D100	0.6 mm	Colze	200.00							1.79	-51.19	Xapa galvanitzada
D104	0.6 mm	Conducte rígid	200.00	244	250	200	4.00	1.30	0.945	1.23	-52.42	Xapa galvanitzada
D106	0.6 mm	Transició	200.00							0.47	-52.89	Xapa galvanitzada
D53	0.6 mm	Bifurcació doble (Embocadura)	515.00							0.00	-77.34	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G104												
G104	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50							5.00	-5.00	
D107	0.6 mm	Transició	12.50							0.00	-5.04	Xapa galvanitzada
D105	0.6 mm	Conducte rígid	12.50	109	100	100	1.25	3.86	0.319	1.23	-6.27	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G32 - D23												
G32	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	37.50							18.68	-18.68	
D108	0.6 mm	Transició	37.50							0.00	-19.07	Xapa galvanitzada
D31	0.6 mm	Conducte rígid	37.50	109	100	100	3.75	0.20	2.280	0.46	-19.54	Xapa galvanitzada
D110	0.6 mm	Transició	37.50							0.36	-19.90	Xapa galvanitzada
D23	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	155.00							0.00	-47.86	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G35 - D27												
G35	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	40.00							20.05	-20.05	
D112	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	-20.50	Xapa galvanitzada
D34	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.37	2.563	0.95	-21.45	Xapa galvanitzada
D117	0.6 mm	Colze	40.00							1.63	-23.08	Xapa galvanitzada
D33	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.29	2.563	0.73	-23.81	Xapa galvanitzada
D119	0.6 mm	Transició	40.00							0.41	-24.22	Xapa galvanitzada
D27	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	195.00							0.00	-52.00	Xapa galvanitzada

Documentació

Tram de conducte: G73												
G73	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	37.50							18.68	-18.68	
D120	0.6 mm	Transició	37.50							0.00	-19.07	Xapa galvanitzada
D72	0.6 mm	Conducte rígid	37.50	109	100	100	3.75	0.42	2.280	0.95	-20.02	Xapa galvanitzada
D122	0.6 mm	Colze	37.50							1.44	-21.46	Xapa galvanitzada
D68	0.6 mm	Conducte rígid	37.50	109	100	100	3.75	5.19	2.280	11.82	-33.28	Xapa galvanitzada
D124	0.6 mm	Transició	37.50							0.32	-33.60	Xapa galvanitzada
D126	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	62.50							0.00	-35.44	Xapa galvanitzada
D67	0.6 mm	Conducte rígid	62.50	189	200	150	2.08	0.68	0.404	0.27	-35.71	Xapa galvanitzada
D129	0.6 mm	Colze	62.50							0.50	-36.21	Xapa galvanitzada
D66	0.6 mm	Conducte rígid	62.50	189	200	150	2.08	1.25	0.404	0.51	-36.71	Xapa galvanitzada
D130	0.6 mm	Transició	62.50							0.12	-36.83	Xapa galvanitzada
D131	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	152.50							0.00	-35.61	Xapa galvanitzada
D65	0.6 mm	Conducte rígid	152.50	229	300	150	3.39	1.14	0.798	0.91	-36.52	Xapa galvanitzada
D132	0.6 mm	Bifurcació doble (Embocadura)	190.00							0.00	-38.45	Xapa galvanitzada
D64	0.6 mm	Conducte rígid	190.00	229	300	150	4.22	1.85	1.189	2.20	-40.65	Xapa galvanitzada
D133	0.6 mm	Transició	190.00							1.05	-41.70	Xapa galvanitzada
D134	0.6 mm	Colze	190.00							2.63	-44.32	Xapa galvanitzada
D44	0.6 mm	Conducte rígid	190.00	216	225	175	4.83	2.20	1.546	3.40	-47.73	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G55 - D87												
G55	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	40.00							20.05	-20.05	
D135	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	-20.50	Xapa galvanitzada
D54	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.30	2.563	0.77	-21.26	Xapa galvanitzada
D137	0.6 mm	Transició	40.00							0.36	-21.62	Xapa galvanitzada
D87	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	80.00							0.00	-34.98	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G58 - D91												
G58	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	40.00							20.05	-20.05	
D138	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	-20.50	Xapa galvanitzada
D57	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.39	2.563	0.99	-21.49	Xapa galvanitzada
D139	0.6 mm	Colze	40.00							1.63	-23.12	Xapa galvanitzada
D56	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.22	2.563	0.57	-23.69	Xapa galvanitzada
D140	0.6 mm	Transició	40.00							0.36	-24.06	Xapa galvanitzada
D91	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	120.00							0.00	-38.53	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G76 - D131												
G76	EG-300x150mm	Reixeta de retorn/extracció	90.00							7.88	-7.88	

Documentació

D141	0.6 mm	Transició	90.00							0.00	-8.36	Xapa galvanitzada
D75	0.6 mm	Conducte rígid	90.00	164	150	150	4.00	0.16	1.544	0.25	-8.61	Xapa galvanitzada
D142	0.6 mm	Colze	90.00							11.34	-19.95	Xapa galvanitzada
D74	0.6 mm	Conducte rígid	90.00	164	150	150	4.00	2.04	1.544	3.15	-23.10	Xapa galvanitzada
D131	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	152.50							0.00	-35.61	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G38 - D30												
G38	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	40.00							20.05	-20.05	
D143	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	-20.50	Xapa galvanitzada
D37	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.38	2.563	0.98	-21.47	Xapa galvanitzada
D144	0.6 mm	Colze	40.00							1.63	-23.11	Xapa galvanitzada
D36	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.26	2.563	0.67	-23.78	Xapa galvanitzada
D145	0.6 mm	Transició	40.00							0.41	-24.19	Xapa galvanitzada
D30	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	235.00							0.00	-56.82	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G61 - D93												
G61	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	40.00							20.05	-20.05	
D146	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	-20.50	Xapa galvanitzada
D60	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.41	2.563	1.06	-21.56	Xapa galvanitzada
D147	0.6 mm	Colze	40.00							1.63	-23.19	Xapa galvanitzada
D59	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.18	2.563	0.45	-23.64	Xapa galvanitzada
D148	0.6 mm	Transició	40.00							0.41	-24.05	Xapa galvanitzada
D93	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	160.00							0.00	-43.91	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G41 - D35												
G41	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	40.00							20.05	-20.05	
D149	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	-20.50	Xapa galvanitzada
D40	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.39	2.563	1.00	-21.50	Xapa galvanitzada
D150	0.6 mm	Colze	40.00							1.63	-23.13	Xapa galvanitzada
D39	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.18	2.563	0.47	-23.60	Xapa galvanitzada
D151	0.6 mm	Transició	40.00							0.41	-24.01	Xapa galvanitzada
D35	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	275.00							0.00	-62.25	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G152 - D132												
G152	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	37.50							18.68	-18.68	
D153	0.6 mm	Transició	37.50							0.00	-19.07	Xapa galvanitzada
D154	0.6 mm	Conducte rígid	37.50	109	100	100	3.75	1.62	2.280	3.69	-22.76	Xapa galvanitzada
D155	0.6 mm	Transició	37.50							1.56	-24.32	Xapa galvanitzada
D132	0.6 mm	Bifurcació doble (Embocadura)	190.00							0.00	-38.45	Xapa galvanitzada

Documentació

Tram de conducte: G63 - D99												
G63	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	40.00							20.05	-20.05	
D156	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	-20.50	Xapa galvanitzada
D62	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.42	2.563	1.08	-21.58	Xapa galvanitzada
D157	0.6 mm	Transició	40.00							0.41	-21.99	Xapa galvanitzada
D99	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	200.00							0.00	-48.58	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G158 - D126												
G158	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	25.00							11.84	-11.84	
D159	0.6 mm	Transició	25.00							0.00	-12.02	Xapa galvanitzada
D160	0.6 mm	Conducte rígid	25.00	109	100	100	2.50	0.71	1.098	0.78	-12.80	Xapa galvanitzada
D161	0.6 mm	Transició	25.00							0.69	-13.49	Xapa galvanitzada
D126	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	62.50							0.00	-35.44	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G43 - D41												
G43	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	40.00							20.05	-20.05	
D162	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	-20.50	Xapa galvanitzada
D42	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.21	2.563	0.54	-21.03	Xapa galvanitzada
D163	0.6 mm	Transició	40.00							0.41	-21.44	Xapa galvanitzada
D41	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	315.00							0.00	-68.60	Xapa galvanitzada

Aire d'extracció (ETA) *Aire d'expulsió (EHA)*

** Los valores de presión negativa indican tramos en los que el flujo de aire está sometido a una succión por parte del equipo.*

Documentació

Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h		
Cabal d'impulsió	705.00	l/s
Pressió d'impulsió	80.83	Pa

Referència	Codi	Tipus	Cabal [l/s]	Diàmetre equivalent [mm]	Dimensions [mm]		Velocitat [m/s]	Longitud [m]	Pèrdua de pressió lineal [Pa/m]	Pèrdua de pressió total [Pa]	Pèrdua de pressió acumulada [Pa]	Material
					Ample	Altura						
Tram de conducte: G90 - G21												
G90	WG-900x450mm	Reixeta d'intempèrie	705.00							5.89	-5.89	
D76	0.6 mm	Transició	705.00							0.00	-7.83	Xapa galvanitzada
D89	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	2.66	0.659	1.76	-9.58	Xapa galvanitzada
D165	0.6 mm	Transició	705.00							0.00	-11.79	Xapa galvanitzada
F166	**Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h**	**Ventilador**	**705.00**								**80.83**	
D167	0.6 mm	Transició	705.00							0.00	68.82	Xapa galvanitzada
D5	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	0.88	0.659	0.58	68.82	Xapa galvanitzada
D168	0.6 mm	Colze	705.00							0.00	65.64	Xapa galvanitzada
D169	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	0.36	0.659	0.24	65.64	Xapa galvanitzada
D170	0.6 mm	Colze	705.00							0.00	63.45	Xapa galvanitzada
D171	0.6 mm	Transició	705.00							0.00	63.45	Xapa galvanitzada
D172	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	2.98	0.659	1.96	63.45	Xapa galvanitzada
D86	0.6 mm	Conducte rígid	315.00	286	350	200	4.50	4.51	0.988	4.46	61.49	Xapa galvanitzada
D173	0.6 mm	Bifurcació (Bifurcació)	275.00							4.29	57.04	Xapa galvanitzada
D85	0.6 mm	Conducte rígid	275.00	286	350	200	3.93	2.55	0.772	1.97	52.75	Xapa galvanitzada
D174	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 2)	235.00							-0.21	50.78	Xapa galvanitzada
D175	0.6 mm	Transició	235.00							0.00	50.61	Xapa galvanitzada
D84	0.6 mm	Conducte rígid	235.00	244	250	200	4.70	2.84	1.267	3.60	50.61	Xapa galvanitzada
D176	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 2)	195.00							-0.41	47.01	Xapa galvanitzada
D95	0.6 mm	Conducte rígid	195.00	244	250	200	3.90	3.14	0.902	2.83	47.42	Xapa galvanitzada
D177	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 2)	155.00							-0.28	44.59	Xapa galvanitzada
D103	0.6 mm	Conducte rígid	155.00	244	250	200	3.10	1.33	0.596	0.79	44.88	Xapa galvanitzada
D178	0.6 mm	Colze	155.00							0.00	43.65	Xapa galvanitzada
D102	0.6 mm	Conducte rígid	155.00	244	250	200	3.10	0.91	0.596	0.54	43.65	Xapa galvanitzada
D179	0.6 mm	Conducte rígid	117.50	189	200	150	3.92	1.19	1.258	1.50	43.11	Xapa galvanitzada

D180	0.6 mm	Colze	117.50							0.00	39.85	Xapa galvanitzada
D181	0.6 mm	Conducte rígid	117.50	189	200	150	3.92	4.51	1.258	5.68	39.85	Xapa galvanitzada
D182	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	143	175	100	4.57	0.26	2.417	0.62	34.17	Xapa galvanitzada
D183	0.6 mm	Colze	80.00							0.00	31.08	Xapa galvanitzada
D184	0.6 mm	Transició	80.00							0.00	27.42	Xapa galvanitzada
D185	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	1.06	0.628	0.67	27.42	Xapa galvanitzada
D186	0.6 mm	Colze	80.00							0.00	25.94	Xapa galvanitzada
D187	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	1.57	0.628	0.99	25.94	Xapa galvanitzada
D188	0.6 mm	Colze	80.00							0.00	24.14	Xapa galvanitzada
D189	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	0.46	0.628	0.29	24.14	Xapa galvanitzada
D20	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	3.12	2.563	7.99	23.85	Xapa galvanitzada
D190	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	13.21	Xapa galvanitzada
G21	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	40.00							13.21	13.21	
Tram de conducte: G23												
D22	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.46	2.563	1.17	17.04	Xapa galvanitzada
D191	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	13.21	Xapa galvanitzada
G23	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	40.00							13.21	13.21	
Tram de conducte: G27												
D25	0.6 mm	Conducte rígid	37.50	189	200	150	1.25	2.81	0.162	0.46	10.65	Xapa galvanitzada
D26	0.6 mm	Conducte rígid	25.00	109	100	100	2.50	0.38	1.098	0.42	10.19	Xapa galvanitzada
D192	0.6 mm	Transició	25.00							0.00	8.73	Xapa galvanitzada
G27	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	25.00							8.73	8.73	
Tram de conducte: G30												
D28	0.6 mm	Conducte rígid	12.50	109	100	100	1.25	2.48	0.319	0.79	6.32	Xapa galvanitzada
D193	0.6 mm	Colze	12.50							0.00	5.37	Xapa galvanitzada
D29	0.6 mm	Conducte rígid	12.50	109	100	100	1.25	0.34	0.319	0.11	5.37	Xapa galvanitzada
D194	0.6 mm	Transició	12.50							0.00	5.00	Xapa galvanitzada
G30	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	12.50							5.00	5.00	
Tram de conducte: G100												
D101	0.6 mm	Conducte rígid	37.50	109	100	100	3.75	0.45	2.280	1.02	15.82	Xapa galvanitzada
D195	0.6 mm	Transició	37.50							0.00	12.46	Xapa galvanitzada
G100	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	37.50							12.46	12.46	
Tram de conducte: D177 - G93												
D177	0.6 mm	Bifurcació (Bifurcació)	40.00							4.92	21.48	Xapa galvanitzada
D196	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	16.18	Xapa galvanitzada

D94	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.12	2.563	0.32	16.18	Xapa galvanitzada
D197	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	13.21	Xapa galvanitzada
G93	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	40.00							13.21	13.21	
Tram de conducte: D176 - G106												
D176	0.6 mm	Bifurcació (Bifurcació)	40.00							11.20	27.75	Xapa galvanitzada
D198	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	16.16	Xapa galvanitzada
D199	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.12	2.563	0.30	16.16	Xapa galvanitzada
D200	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	13.21	Xapa galvanitzada
G106	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	40.00							13.21	13.21	
Tram de conducte: D174 - G108												
D174	0.6 mm	Bifurcació (Bifurcació)	40.00							7.96	24.48	Xapa galvanitzada
D201	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	16.13	Xapa galvanitzada
D109	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.10	2.563	0.27	16.13	Xapa galvanitzada
D202	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	13.21	Xapa galvanitzada
G108	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	40.00							13.21	13.21	
Tram de conducte: D173 - G110												
D173	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 2)	40.00							5.95	24.14	Xapa galvanitzada
D203	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	16.42	Xapa galvanitzada
D111	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.22	2.563	0.56	16.42	Xapa galvanitzada
D204	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	13.21	Xapa galvanitzada
G110	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	40.00							13.21	13.21	
Tram de conducte: G122												
D205	0.6 mm	Conducte rígid	350.00	305	400	200	4.38	1.58	0.885	1.40	50.34	Xapa galvanitzada
D206	0.6 mm	Conducte rígid	312.50	305	400	200	3.91	3.06	0.721	2.20	48.94	Xapa galvanitzada
D128	0.6 mm	Conducte rígid	222.50	244	250	200	4.45	1.84	1.147	2.11	46.73	Xapa galvanitzada
D207	0.6 mm	Bifurcació (Bifurcació)	80.00							5.76	44.62	Xapa galvanitzada
D208	0.6 mm	Transició	80.00							0.00	38.72	Xapa galvanitzada
D209	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	164	150	150	3.56	2.60	1.247	3.25	38.72	Xapa galvanitzada
D210	0.6 mm	Colze	80.00							0.00	26.51	Xapa galvanitzada
D211	0.6 mm	Transició	80.00							0.00	26.23	Xapa galvanitzada
D212	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	143	175	100	4.57	0.04	2.417	0.09	26.23	Xapa galvanitzada
D116	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	3.20	2.563	8.21	26.14	Xapa galvanitzada
D213	0.6 mm	Colze	40.00							0.00	16.29	Xapa galvanitzada
D123	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.17	2.563	0.43	16.29	Xapa galvanitzada

D214	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	13.21	Xapa galvanitzada
G122	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	40.00							13.21	13.21	
Tram de conducte: G124												
D125	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.36	2.563	0.93	16.80	Xapa galvanitzada
D215	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	13.21	Xapa galvanitzada
G124	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	40.00							13.21	13.21	
Tram de conducte: D207 - G112												
D207	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 2)	142.50							-0.06	40.51	Xapa galvanitzada
D216	0.6 mm	Transició	142.50							0.00	40.03	Xapa galvanitzada
D128	0.6 mm	Conducte rígid	142.50	189	200	150	4.75	0.14	1.786	0.24	40.03	Xapa galvanitzada
D217	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 2)	105.00							-0.32	39.79	Xapa galvanitzada
D127	0.6 mm	Conducte rígid	105.00	189	200	150	3.50	0.90	1.026	0.92	40.11	Xapa galvanitzada
D218	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 2)	80.00							-0.20	39.19	Xapa galvanitzada
D127	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	5.49	0.628	3.45	39.39	Xapa galvanitzada
D219	0.6 mm	Colze	80.00							0.00	35.13	Xapa galvanitzada
D220	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	2.65	0.628	1.66	35.13	Xapa galvanitzada
D221	0.6 mm	Colze	80.00							0.00	27.95	Xapa galvanitzada
D222	0.6 mm	Transició	80.00							0.00	27.43	Xapa galvanitzada
D115	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	143	175	100	4.57	0.14	2.417	0.33	27.43	Xapa galvanitzada
D114	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	3.55	2.563	9.11	27.10	Xapa galvanitzada
D223	0.6 mm	Colze	40.00							0.00	16.36	Xapa galvanitzada
D113	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.19	2.563	0.49	16.36	Xapa galvanitzada
D224	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	13.21	Xapa galvanitzada
G112	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	40.00							13.21	13.21	
Tram de conducte: G120												
D121	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	0.33	2.563	0.84	16.71	Xapa galvanitzada
D225	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	13.21	Xapa galvanitzada
G120	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	40.00							13.21	13.21	
Tram de conducte: D218 - G229												
D218	0.6 mm	Bifurcació (Bifurcació)	25.00							3.80	17.07	Xapa galvanitzada
D226	0.6 mm	Transició	25.00							0.00	13.17	Xapa galvanitzada
D227	0.6 mm	Conducte rígid	25.00	109	100	100	2.50	3.10	1.098	3.40	13.17	Xapa galvanitzada
D228	0.6 mm	Transició	25.00							0.00	8.73	Xapa galvanitzada

Documentació

G229	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	25.00							8.73	8.73	
Tram de conducte: D217 - G133												
D217	0.6 mm	Bifurcació (Bifurcació)	37.50							6.78	22.08	Xapa galvanitzada
D230	0.6 mm	Transició	37.50							0.00	15.08	Xapa galvanitzada
D231	0.6 mm	Conducte rígid	37.50	109	100	100	3.75	0.12	2.280	0.28	15.08	Xapa galvanitzada
D232	0.6 mm	Transició	37.50							0.00	12.46	Xapa galvanitzada
G133	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	37.50							12.46	12.46	
Tram de conducte: G135												
D136	0.6 mm	Conducte rígid	90.00	164	150	150	4.00	0.31	1.544	0.48	8.37	Xapa galvanitzada
G135	SG-300x150mm	Reixeta d'impulsió	90.00							7.88	7.88	
Tram de conducte: G235												
D233	0.6 mm	Conducte rígid	37.50	109	100	100	3.75	0.67	2.280	1.52	16.32	Xapa galvanitzada
D234	0.6 mm	Transició	37.50							0.00	12.46	Xapa galvanitzada
G235	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	37.50							12.46	12.46	
Tram de conducte: G131												
D86	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	2.39	2.563	6.12	27.98	Xapa galvanitzada
D236	0.6 mm	Colze	40.00							0.00	20.23	Xapa galvanitzada
D118	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	1.70	2.563	4.37	20.23	Xapa galvanitzada
D237	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	13.21	Xapa galvanitzada
G131	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	40.00							13.21	13.21	

Aire exterior (ODA) *Aire d'impulsió (SUP)*

** Los valores de presión negativa indican tramos en los que el flujo de aire está sometido a una succión por parte del equipo.*

1.2. Trams més desfavorables

Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h		
Cabal d'extracció	705.00	l/s
Pressió d'extracció	119.66	Pa

Referència	Codi	Tipus	Cabal [l/s]	Diàmetre equivalent [mm]	Dimensions [mm]		Velocitat [m/s]	Longitud [m]	Pèrdua de pressió lineal [Pa/m]	Pèrdua de pressió total [Pa]	Pèrdua de pressió acumulada [Pa]	Material
					Ample	Altura						
Tram de conducte: G2 - G1												
G2	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	40.00							20.05	-20.05	
D4	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	-20.50	Xapa galvanitzada
D6	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	3.25	2.563	8.33	-28.83	Xapa galvanitzada
D7	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	1.15	0.628	0.73	-29.55	Xapa galvanitzada
D8	0.6 mm	Colze	80.00							0.01	-29.56	Xapa galvanitzada
D98	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	0.98	0.628	0.62	-30.18	Xapa galvanitzada
D9	0.6 mm	Bifurcació doble (Embocadura)	117.50							0.00	-31.38	Xapa galvanitzada
D18	0.6 mm	Conducte rígid	117.50	189	200	150	3.92	7.23	1.258	9.09	-40.47	Xapa galvanitzada
D19	0.6 mm	Colze	117.50							1.48	-41.95	Xapa galvanitzada
D17	0.6 mm	Conducte rígid	117.50	189	200	150	3.92	3.85	1.258	4.85	-46.80	Xapa galvanitzada
D21	0.6 mm	Transició	117.50							0.44	-47.24	Xapa galvanitzada
D23	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	155.00							0.00	-47.86	Xapa galvanitzada
D16	0.6 mm	Conducte rígid	155.00	244	250	200	3.10	0.14	0.596	0.08	-47.94	Xapa galvanitzada
D24	0.6 mm	Colze	155.00							1.07	-49.02	Xapa galvanitzada
D15	0.6 mm	Conducte rígid	155.00	244	250	200	3.10	2.87	0.596	1.71	-50.73	Xapa galvanitzada
D27	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	195.00							0.00	-52.00	Xapa galvanitzada
D14	0.6 mm	Conducte rígid	195.00	244	250	200	3.90	3.10	0.902	2.79	-54.80	Xapa galvanitzada
D30	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	235.00							0.00	-56.82	Xapa galvanitzada
D13	0.6 mm	Conducte rígid	235.00	244	250	200	4.70	2.77	1.267	3.51	-60.33	Xapa galvanitzada
D32	0.6 mm	Transició	235.00							0.54	-60.87	Xapa galvanitzada
D35	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	275.00							0.00	-62.25	Xapa galvanitzada
D12	0.6 mm	Conducte rígid	275.00	286	350	200	3.93	2.96	0.772	2.28	-64.54	Xapa galvanitzada
D38	0.6 mm	Colze	275.00							1.83	-66.37	Xapa galvanitzada
D11	0.6 mm	Conducte rígid	275.00	286	350	200	3.93	0.41	0.772	0.31	-66.68	Xapa galvanitzada
D41	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	315.00							0.00	-68.60	Xapa galvanitzada
D10	0.6 mm	Conducte rígid	315.00	286	350	200	4.50	6.49	0.988	6.41	-75.00	Xapa galvanitzada

Documentació

D43	0.6 mm	Transició	315.00							0.33	-75.33	Xapa galvanitzada
D53	0.6 mm	Bifurcació doble (Embocadura)	515.00							0.00	-77.34	Xapa galvanitzada
D55	0.6 mm	Conducte rígid	515.00	363	450	250	4.58	1.25	0.761	0.96	-78.30	Xapa galvanitzada
D58	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	300	500	4.70	2.85	0.659	1.88	-80.17	Xapa galvanitzada
D61	0.6 mm	Colze	705.00							1.95	-82.12	Xapa galvanitzada
D63	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	0.34	0.659	0.22	-82.34	Xapa galvanitzada
D69	0.6 mm	Colze	705.00							2.60	-84.94	Xapa galvanitzada
D70	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	0.11	0.659	0.08	-85.02	Xapa galvanitzada
D71	0.6 mm	Colze	705.00							2.60	-87.62	Xapa galvanitzada
D88	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	0.14	0.659	0.09	-87.71	Xapa galvanitzada
F72	**Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h**	**Ventilador**	**705.00**								**119.66**	
D3	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	1.15	0.659	0.76	31.94	Xapa galvanitzada
D73	0.6 mm	Colze	705.00							0.00	13.35	Xapa galvanitzada
D2	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	1.45	0.659	0.95	13.35	Xapa galvanitzada
D1	0.6 mm	Transició	705.00							0.00	5.89	Xapa galvanitzada
G1	WG-900x450mm	Reixeta d'intempèrie	705.00							5.89	5.89	

Aire d'extracció (ETA) *Aire d'expulsió (EHA)*

** Los valores de presión negativa indican tramos en los que el flujo de aire está sometido a una succión por parte del equipo.*

Documentació

Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h		
Cabal d'impulsió	705.00	l/s
Pressió d'impulsió	80.83	Pa

Referència	Codi	Tipus	Cabal [l/s]	Diàmetre equivalent [mm]	Dimensions [mm]		Velocitat [m/s]	Longitud [m]	Pèrdua de pressió lineal [Pa/m]	Pèrdua de pressió total [Pa]	Pèrdua de pressió acumulada [Pa]	Material
					Ample	Altura						
Tram de conducte: G90 - G21												
G90	WG-900x450mm	Reixeta d'intempèrie	705.00							5.89	-5.89	
D76	0.6 mm	Transició	705.00							0.00	-7.83	Xapa galvanitzada
D89	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	2.66	0.659	1.76	-9.58	Xapa galvanitzada
D165	0.6 mm	Transició	705.00							0.00	-11.79	Xapa galvanitzada
F166	**Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h**	**Ventilador**	**705.00**								**80.83**	
D167	0.6 mm	Transició	705.00							0.00	68.82	Xapa galvanitzada
D5	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	0.88	0.659	0.58	68.82	Xapa galvanitzada
D168	0.6 mm	Colze	705.00							0.00	65.64	Xapa galvanitzada
D169	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	0.36	0.659	0.24	65.64	Xapa galvanitzada
D170	0.6 mm	Colze	705.00							0.00	63.45	Xapa galvanitzada
D171	0.6 mm	Transició	705.00							0.00	63.45	Xapa galvanitzada
D172	0.6 mm	Conducte rígid	705.00	420	500	300	4.70	2.98	0.659	1.96	63.45	Xapa galvanitzada
D86	0.6 mm	Conducte rígid	315.00	286	350	200	4.50	4.51	0.988	4.46	61.49	Xapa galvanitzada
D173	0.6 mm	Bifurcació (Bifurcació)	275.00							4.29	57.04	Xapa galvanitzada
D85	0.6 mm	Conducte rígid	275.00	286	350	200	3.93	2.55	0.772	1.97	52.75	Xapa galvanitzada
D174	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 2)	235.00							-0.21	50.78	Xapa galvanitzada
D175	0.6 mm	Transició	235.00							0.00	50.61	Xapa galvanitzada
D84	0.6 mm	Conducte rígid	235.00	244	250	200	4.70	2.84	1.267	3.60	50.61	Xapa galvanitzada
D176	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 2)	195.00							-0.41	47.01	Xapa galvanitzada
D95	0.6 mm	Conducte rígid	195.00	244	250	200	3.90	3.14	0.902	2.83	47.42	Xapa galvanitzada
D177	0.6 mm	Bifurcació (Embocadura 2)	155.00							-0.28	44.59	Xapa galvanitzada
D103	0.6 mm	Conducte rígid	155.00	244	250	200	3.10	1.33	0.596	0.79	44.88	Xapa galvanitzada
D178	0.6 mm	Colze	155.00							0.00	43.65	Xapa galvanitzada
D102	0.6 mm	Conducte rígid	155.00	244	250	200	3.10	0.91	0.596	0.54	43.65	Xapa galvanitzada
D179	0.6 mm	Conducte rígid	117.50	189	200	150	3.92	1.19	1.258	1.50	43.11	Xapa galvanitzada

Documentació

D180	0.6 mm	Colze	117.50							0.00	39.85	Xapa galvanitzada
D181	0.6 mm	Conducte rígid	117.50	189	200	150	3.92	4.51	1.258	5.68	39.85	Xapa galvanitzada
D182	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	143	175	100	4.57	0.26	2.417	0.62	34.17	Xapa galvanitzada
D183	0.6 mm	Colze	80.00							0.00	31.08	Xapa galvanitzada
D184	0.6 mm	Transició	80.00							0.00	27.42	Xapa galvanitzada
D185	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	1.06	0.628	0.67	27.42	Xapa galvanitzada
D186	0.6 mm	Colze	80.00							0.00	25.94	Xapa galvanitzada
D187	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	1.57	0.628	0.99	25.94	Xapa galvanitzada
D188	0.6 mm	Colze	80.00							0.00	24.14	Xapa galvanitzada
D189	0.6 mm	Conducte rígid	80.00	189	200	150	2.67	0.46	0.628	0.29	24.14	Xapa galvanitzada
D20	0.6 mm	Conducte rígid	40.00	109	100	100	4.00	3.12	2.563	7.99	23.85	Xapa galvanitzada
D190	0.6 mm	Transició	40.00							0.00	13.21	Xapa galvanitzada
G21	SG-125x125mm	Reixeta d'impulsió	40.00							13.21	13.21	

Aire exterior (ODA) *Aire d'impulsió (SUP)*

** Los valores de presión negativa indican tramos en los que el flujo de aire está sometido a una succión por parte del equipo.*

Documentació

ÍNDEX

1. DISTRIBUCIÓ D'AIRE..... 3
1.1. Pèrdua de pressió..... 3
1.2. Trams més desfavorables..... 7

DISTRIBUCIÓ D'AIRE

1.1. Pèrdua de pressió

Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h		
Cabal d'extracció	87.50	l/s
Pressió d'extracció	38.29	Pa

Referència	Codi	Tipus	Cabal [l/s]	Diàmetre equivalent [mm]	Velocitat [m/s]	Longitud [m]	Pèrdua de pressió lineal [Pa/m]	Pèrdua de pressió total [Pa]	Pèrdua de pressió acumulada [Pa]	Material
Tram de conducte: G18 - F6										
G18	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D7	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D19	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	1.92	0.168	0.32	-10.32	Xapa galvanitzada
D17	125 mm	Conducte rígid	25.00	125	2.04	1.76	0.575	1.01	-11.34	Xapa galvanitzada
D14	125 mm	Conducte rígid	37.50	125	3.06	3.20	1.192	3.81	-15.15	Xapa galvanitzada
D3	140 mm	Conducte rígid	62.50	140	4.06	6.16	1.729	10.66	-25.80	Xapa galvanitzada
D4	160 mm	Conducte rígid	87.50	160	4.35	4.10	1.660	6.81	-32.61	Xapa galvanitzada
D5	160 mm	Conducte rígid	87.50	160	4.35	1.33	1.660	2.21	-34.82	Xapa galvanitzada
D6	0.8 mm	Transició	87.50					0.00	-38.29	Xapa galvanitzada
F6	**Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h**	**Ventilador**	**87.50**						**38.29**	
Tram de conducte: G15										
G15	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D10	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D16	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	0.57	0.168	0.10	-10.10	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G1										
G1	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	25.00					13.73	-13.73	
D1	0.8 mm	Transició	25.00					0.00	-13.73	Xapa galvanitzada
D2	125 mm	Conducte rígid	25.00	125	2.04	0.43	0.575	0.25	-13.98	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G12										
G12	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D12	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D13	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	0.58	0.168	0.10	-10.10	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G10										

Documentació

G10	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D15	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D11	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	1.98	0.168	0.33	-10.33	Xapa galvanitzada
D9	125 mm	Conducte rígid	25.00	125	2.04	2.02	0.575	1.16	-11.49	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G7										
G7	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D18	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D8	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	0.30	0.168	0.05	-10.05	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G20 - F6										
G20	EG-300x150mm	Reixeta de retorn/extracció	87.50					7.46	-7.46	
D20	0.8 mm	Transició	87.50					0.00	-8.11	Xapa galvanitzada
D21	160 mm	Conducte rígid	87.50	160	4.35	0.46	1.660	0.77	-8.88	Xapa galvanitzada
D22	0.8 mm	Transició	87.50					0.00	-12.35	Xapa galvanitzada
F6	**Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h**	**Ventilador**	**87.50**						**38.29**	

Aire d'extracció (ETA)

** Los valores de presión negativa indican tramos en los que el flujo de aire está sometido a una succión por parte del equipo.*

Documentació

Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h		
Cabal d'extracció	75.00	l/s
Pressió d'extracció	53.59	Pa

Referència	Codi	Tipus	Cabal [l/s]	Diàmetre equivalent [mm]	Velocitat [m/s]	Longitud [m]	Pèrdua de pressió lineal [Pa/m]	Pèrdua de pressió total [Pa]	Pèrdua de pressió acumulada [Pa]	Material
Tram de conducte: G22 - F31										
G22	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D31	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D23	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	1.56	0.168	0.26	-10.26	Xapa galvanitzada
D32	0.8 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	25.00					0.00	-11.46	Xapa galvanitzada
D24	125 mm	Conducte rígid	25.00	125	2.04	0.56	0.575	0.32	-11.78	Xapa galvanitzada
D34	0.8 mm	Bifurcació doble (Embocadura)	37.50					0.00	-15.70	Xapa galvanitzada
D25	125 mm	Conducte rígid	37.50	125	3.06	7.32	1.192	8.73	-24.43	Xapa galvanitzada
D36	0.8 mm	Colze	37.50					0.90	-25.32	Xapa galvanitzada
D26	125 mm	Conducte rígid	37.50	125	3.06	0.41	1.192	0.49	-25.82	Xapa galvanitzada
D39	0.8 mm	Colze	37.50					0.90	-26.71	Xapa galvanitzada
D27	125 mm	Conducte rígid	37.50	125	3.06	1.14	1.192	1.36	-28.07	Xapa galvanitzada
D42	0.8 mm	Colze	37.50					0.90	-28.97	Xapa galvanitzada
D28	125 mm	Conducte rígid	37.50	125	3.06	4.43	1.192	5.27	-34.24	Xapa galvanitzada
D29	140 mm	Conducte rígid	75.00	140	4.87	3.89	2.410	9.38	-43.62	Xapa galvanitzada
D45	0.8 mm	Colze	75.00					2.11	-45.73	Xapa galvanitzada
D30	140 mm	Conducte rígid	75.00	140	4.87	0.72	2.410	1.73	-47.46	Xapa galvanitzada
D47	0.8 mm	Transició	75.00					0.00	-53.59	Xapa galvanitzada
F31	**Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h**	**Ventilador**	**75.00**						**53.59**	
Tram de conducte: G32 - D32										
G32	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D48	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D33	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	0.35	0.168	0.06	-10.06	Xapa galvanitzada
D32	0.8 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	25.00					0.00	-11.46	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G34 - D34										

Documentació

G34	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D49	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D35	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	0.83	0.168	0.14	-10.14	Xapa galvanitzada
D34	0.8 mm	Bifurcació doble (Embocadura)	37.50					0.00	-15.70	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G42										
G42	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D50	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D43	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	0.48	0.168	0.08	-10.08	Xapa galvanitzada
D44	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	2.08	0.168	0.35	-10.43	Xapa galvanitzada
D41	125 mm	Conducte rígid	25.00	125	2.04	2.20	0.575	1.26	-11.70	Xapa galvanitzada
D38	125 mm	Conducte rígid	37.50	125	3.06	10.07	1.192	12.00	-23.70	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G39										
G39	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D51	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D40	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	0.52	0.168	0.09	-10.09	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G36										
G36	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D52	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D37	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	0.54	0.168	0.09	-10.09	Xapa galvanitzada
Tram de conducte: G45 - F31										
G45	EG-300x150mm	Reixeta de retorn/extracció	75.00					5.34	-5.34	
D53	0.8 mm	Transició	75.00					0.00	-6.23	Xapa galvanitzada
D46	140 mm	Conducte rígid	75.00	140	4.87	0.43	2.410	1.04	-7.27	Xapa galvanitzada
D54	0.8 mm	Transició	75.00					0.00	-13.40	Xapa galvanitzada
F31	**Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h**	**Ventilador**	**75.00**						**53.59**	

Aire d'extracció (ETA)

** Los valores de presión negativa indican tramos en los que el flujo de aire está sometido a una succión por parte del equipo.*

1.2. Trams més desfavorables

Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h		
Cabal d'extracció	87.50	l/s
Pressió d'extracció	38.29	Pa

Referència	Codi	Tipus	Cabal [l/s]	Diàmetre equivalent [mm]	Velocitat [m/s]	Longitud [m]	Pèrdua de pressió lineal [Pa/m]	Pèrdua de pressió total [Pa]	Pèrdua de pressió acumulada [Pa]	Material
Tram de conducte: G18 - F6										
G18	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D7	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D19	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	1.92	0.168	0.32	-10.32	Xapa galvanitzada
D17	125 mm	Conducte rígid	25.00	125	2.04	1.76	0.575	1.01	-11.34	Xapa galvanitzada
D14	125 mm	Conducte rígid	37.50	125	3.06	3.20	1.192	3.81	-15.15	Xapa galvanitzada
D3	140 mm	Conducte rígid	62.50	140	4.06	6.16	1.729	10.66	-25.80	Xapa galvanitzada
D4	160 mm	Conducte rígid	87.50	160	4.35	4.10	1.660	6.81	-32.61	Xapa galvanitzada
D5	160 mm	Conducte rígid	87.50	160	4.35	1.33	1.660	2.21	-34.82	Xapa galvanitzada
D6	0.8 mm	Transició	87.50					0.00	-38.29	Xapa galvanitzada
F6	**Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h**	**Ventilador**	**87.50**						**38.29**	

Aire d'extracció (ETA)

** Los valores de presión negativa indican tramos en los que el flujo de aire está sometido a una succión por parte del equipo.*

Documentació

Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h		
Cabal d'extracció	75.00	l/s
Pressió d'extracció	53.59	Pa

Referència	Codi	Tipus	Cabal [l/s]	Diàmetre equivalent [mm]	Velocitat [m/s]	Longitud [m]	Pèrdua de pressió lineal [Pa/m]	Pèrdua de pressió total [Pa]	Pèrdua de pressió acumulada [Pa]	Material
Tram de conducte: G22 - F31										
G22	EG-125x125mm	Reixeta de retorn/extracció	12.50					10.00	-10.00	
D31	0.8 mm	Transició	12.50					0.00	-10.00	Xapa galvanitzada
D23	125 mm	Conducte rígid	12.50	125	1.02	1.56	0.168	0.26	-10.26	Xapa galvanitzada
D32	0.8 mm	Bifurcació (Embocadura 1)	25.00					0.00	-11.46	Xapa galvanitzada
D24	125 mm	Conducte rígid	25.00	125	2.04	0.56	0.575	0.32	-11.78	Xapa galvanitzada
D34	0.8 mm	Bifurcació doble (Embocadura)	37.50					0.00	-15.70	Xapa galvanitzada
D25	125 mm	Conducte rígid	37.50	125	3.06	7.32	1.192	8.73	-24.43	Xapa galvanitzada
D36	0.8 mm	Colze	37.50					0.90	-25.32	Xapa galvanitzada
D26	125 mm	Conducte rígid	37.50	125	3.06	0.41	1.192	0.49	-25.82	Xapa galvanitzada
D39	0.8 mm	Colze	37.50					0.90	-26.71	Xapa galvanitzada
D27	125 mm	Conducte rígid	37.50	125	3.06	1.14	1.192	1.36	-28.07	Xapa galvanitzada
D42	0.8 mm	Colze	37.50					0.90	-28.97	Xapa galvanitzada
D28	125 mm	Conducte rígid	37.50	125	3.06	4.43	1.192	5.27	-34.24	Xapa galvanitzada
D29	140 mm	Conducte rígid	75.00	140	4.87	3.89	2.410	9.38	-43.62	Xapa galvanitzada
D45	0.8 mm	Colze	75.00					2.11	-45.73	Xapa galvanitzada
D30	140 mm	Conducte rígid	75.00	140	4.87	0.72	2.410	1.73	-47.46	Xapa galvanitzada
D47	0.8 mm	Transició	75.00					0.00	-53.59	Xapa galvanitzada
F31	**Ventilador centrífug en línia 1300 m³/h**	**Ventilador**	**75.00**						**53.59**	

Aire d'extracció (ETA)

** Los valores de presión negativa indican tramos en los que el flujo de aire está sometido a una succión por parte del equipo.*

ZONA	EA	ED	SA	SD	INTEGRACIO
QUADRE SALA TÈCNICA	**14**	**11**	**8**	**7**	**34**
Condicions exteriors					
Temperatura exterior/ humitat	2				
Circuit de climatització Fred					
Ordre/estat/consigna posició/alarma bomba B1		2	1	1	
Temperatura circuit impulsió ST1	1				
Temperatura circuit retorn ST2	1				
Vàlvula 3 vies			1		
Circuit de climatització Calor					
Ordre/estat/consigna posició/alarma bomba B2		2	1	1	
Temperatura circuit impulsió ST3	1				
Temperatura circuit retorn ST4	1				
Vàlvula 3 vies			1		
Extractors					
MP/estat/alarma	2	2		2	
Climatitzador sala espera					
Marxa/paro, estat/alarma ventilador Impulsió		1		1	
Regulació Variador Frecuencia Impulsió			1		
Tranductor de presió diferencial (0-2500 Pa) Cabal Impulsió	1				
Temperatura conducte impulsió	1				
Marxa/paro, estat/alarma ventilador retorn		1		1	
Regulació Variador Frecuencia retorn			1		
Tranductor de presió diferencial (0-2500 Pa) Cabal retorn	1				
Regulació/estat v3v bateries fred			1		
Regulació/estat v3v bateries calor			1		
Temperatura conducte retorn	1				
Temperatura / Humitat	2				
Regulació comportes frecooling		1			
Presostat colmatació filtres d´aire (Retorn/ Aext / Impulsió)		1			
Marxa / paro i estat recuperador		1		1	
Energia elèctrica consumida / Potència elèctrica					2
Recuperador de calor					
Marxa/paro, estat/alarma ventilador					2
Regulació Variador Frecuencia					1
Tranductor de presió diferencial (0-2500 Pa) Cabal					1
Temperatura conducte impulsió					1
Cabal ventilador					1
Regulació/estat v3v bateries fred i calor					2
Temperatura conducte retorn					1
Temperatura / Humitat / Co2 ambient					3
Presostat colmatació filtres d´aire (Retorn/ Aext / Impulsió)					3
Marxa / paro i estat recuperador					2
Energia elèctrica consumida / Potència elèctrica					15
QUADRE URGÈNCIES (SB-1)	**61**	**23**	**19**	**17**	**32**
Condicions exteriors					
Temperatura exterior/ humitat/CO2	3				
Luxímetre exterior	1				
Supervisió de confort ambient PB					
Temperatura ambient	18				
Sensor Humitat ambient	18				
Sensor de pressió ambient	1				
Fan-coils de conductes i cassettes					
Ordre/estat ventilador		16	16		
Temperatura ambient	16				

Accionament vàlvula 2V bateria AC				16	
Climatitzador BOX RCP					
Marxa / paro - avaria en ventilador		1		1	
Regulació Variador Frecuencia			1		
Tranductor de presió diferencial (0-2500 Pa) Cabal	1				
Temperatura conducte impulsió	1				
Humitat conducte impulsió	1				
Regulació v3v bateria fred			1		
Regulació v3v bateria calor			1		
Presostat colmatació filtres d´aire (Retorn, impulsió)		2			
SAI					
Alarma SAI		1			
Temperatura sala SAI	1				
Analitzadors de xarxes					
Integració analitxador de xarxes electriques - Quadre urgències					16
Integració analitxador de xarxes electriques - Quadre termos					16
Central de gasos					
Alarma O2		1			
Alarma AM		1			
Alarma Buit		1			
PRODUCCIÓ	**0**	**4**	**0**	**4**	**30**
Bomba Calor					
Ordre/estat Bomba Calor		2		2	
Ordre/estat Bombes Primari		2		2	
Integració BC					30
TOTAL	**75**	**38**	**27**	**28**	**96**

MA HR. COMPLIMENT DB HR

Ref. del projecte: PROJECTE BÁSIC I EXECUTIU REFORMA URGÈNCIES HOSPITAL SANT ANTONI ABAT

ÀMBIT D'APLICACIÓ

obra nova		rehabilitació integral			
ampliació, reforma, rehabilitació o rehabilitació integral en edificis catalogats No els hi és d'aplicació el DB HR					✓

ÚS DE L'EDIFICI

residencial privat		residencial públic		sanitari	✓
administratiu		docent		altres	

UNITATS D'ÚS

una única unitat d'ús	✓	diverses unitats d'ús	

EXIGÈNCIES D'AÏLLAMENT ACÚSTIC

SEPARACIONS VERTICALS INTERIORS			a soroll aeri	
Separacions en la **mateixa unitat d'ús**		envans	$R_A \geq$ 33dBA	✓
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús**	El recinte no comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	entre el recinte protegit i el recinte emissor	$D_{nTA} \geq$ 50dBA	✓
		entre el recinte habitable i el recinte emissor	$D_{nTA} \geq$ 45dBA	✓
	El recinte comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	paret del recinte protegit	$R_A \geq$ 50dBA	✓
		porta o finestra del recinte protegit	$R_A \geq$ 30dBA	✓
		paret del recinte habitable [1]	$R_A \geq$ 50dBA	✓
		porta o finestra del recinte habitable [1]	$R_A \geq$ 20dBA	✓
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor d'instal·lacions o d'activitat**		entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	$D_{nTA} \geq$ 55dBA	✓
		entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	$D_{nTA} \geq$ 45dBA	✓
Recinte de l'ascensor (sense maquinària al recinte)		entre unitat d'us i caixa d'ascensor	$R_A \geq$ 50dBA	

TANCAMENTS EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR	a soroll aeri
FAÇANES, COBERTES I TERRES EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR, $D_{2m,nT,Atr}$ en dBA	$D_{2m,nT,Atr}$ en funció de l'L_d

FAÇANA A CARRER

L_d carrer dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu		Quan el soroll al que estigui sotmès el tancament sigui d'aeronaus, els valors $D_{2m,nT,Atr}$ s'incrementaran en 4dBA
		Dormitoris	Estances	Estances	Aules	
$L_d \leq 60$		30	30	30	30	
$60 < L_d \leq 65$		32	30	32	30	
$65 < L_d \leq 70$		37	32	37	32	
$70 < L_d \leq 75$	✓	42	37	42	37	
$L_d > 75$		47	42	47	42	

Ref. del projecte: PROJECTE BÁSIC I EXECUTIU REFORMA URGÈNCIES HOSPITAL SANT ANTONI ABAT

FAÇANA A PATI (Les façanes que donin a pati d'illa tancats, patis interiors o façanes no sotmeses directament a soroll de trànsit, aeronaus, activitats industrials, comercials o esportives, es considerarà un índex de soroll dia, L_d, 10dBA menor que l'índex de soroll dia de la zona.)

L_d carrer dBA	L_d Pati dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu	
			Dormitoris	Estances	Estances	Aules
$L_d \leq 60$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$65 < L_d \leq 70$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$70 < L_d \leq 75$	$60 < L_d \leq 65$	✓	32	30	32	30
$L_d > 75$	$65 < L_d \leq 70$		37	32	37	32

MITGERES	a soroll aeri	
El conjunt dels dos tancaments que conformen la mitgera o	$D_{nTA} \geq$ 50dBA	
Cada un dels tancaments que conformen la mitgera	$D_{2m,nT,Atr} \geq$ 40dBA	✓

SEPARACIONS HORITZONTALS INTERIORS		a soroll d'impacte		a soroll aeri	
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús**	entre el recinte emissor i recinte protegit	$L'_{nT,w} \leq$ 65dB	✓	$D_{nTA} \geq$ 50dBA	✓
	entre el recinte emissor i recinte habitable	no té exigència		$D_{nTA} \geq$ 45dBA	✓
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte d'instal·lacions o d'activitat**	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	$L'_{nT,w} \leq$ 60dB	✓	$D_{nTA} \geq$ 55dBA	✓
	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	$L'_{nT,w} \leq$ 60dB	✓	$D_{nTA} \geq$ 45dBA	✓

EXIGÈNCIES DE CONTROL DEL TEMPS DE REVERBERACIÓ

Espais que han de controlar el seu temps de reverberació:	Temps màxim de reverberació	
Aules i sales de conferències buides (sense ocupació, ni mobiliari), amb un volum $\leq$ 350m³	0,7s	
Aules i sales de conferències buides (incloent el total de butaques), amb un volum $\leq$ 350m³	0,5s	
Restaurants i menjadors	0,9s	
Zones comunes dels edificis d'ús residencial públic, docent i hospitalari adjacents a recintes protegits amb els que comparteixen portes	**Àrea d'absorció acústica equivalent** A $\geq$ 0,2m²/m³	✓

EXIGÈNCIES DE SOROLL I VIBRACIONS DE LES INSTAL·LACIONS

Es limitarà el nivell de soroll i de vibracions que les instal·lacions puguin transmetre als recintes protegits o habitables de l'edifici a través de punts de contacte amb els elements constructius, de manera que no s'augmentin els nivells deguts a les restant fonts de l'edifici.

El nivell de potència acústica dels equipaments generadors de soroll estacionari situats als recintes d'instal·lacions, així com les reixetes i difusors terminals d'instal·lacions d'aire condicionat compliran els nivells d'immissió en els recintes adjacents de la Llei 37/2003 de soroll.

El nivell de potència acústica màxima dels equips situats a les cobertes i zones exteriors annexes, serà tal que l'entorn de l'equip i els recintes habitables i protegits no superin els objectius de qualitat acústica corresponents

[1] Només aplicable als usos residencial i sanitari

MA HS. COMPLIMENT DB HS

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la Part I del CTE)

Façanes	✓
Mitgeres descobertes	

DEFINICIÓ DEL GRAU D'IMPERMEABILITAT DE LES FAÇANES

Zona Pluviomètrica Taula 5	II		III	✓	IV		V		**Grau d'impermeabilitat**	
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C							✓		
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	✓	16-40		41-100					3
Classe d'entorn Taula 6	E0		E1	✓						

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

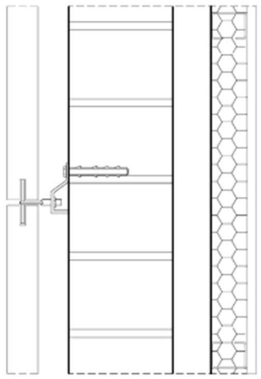
FAÇANA CARA VISTA	**Amb cambra d'aire**	Ventilada		**Grau ≤ 5**	B3+C1			
		No ventilada		**Grau ≤ 2**	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2	
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2		B2+C1+J1+N1	
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2			
				Grau ≤ 5	B3+C1			
	Sense cambra d'aire			**Grau ≤ 2**	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2	
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2			
				Grau ≤ 5	B3+C1			
FAÇANA AMB REVESTIMENT CONTINU	**Amb cambra d'aire**	Ventilada		**Grau ≤ 5**	B3+C1			
		No ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1			
				Grau ≤ 5	B3+C1			
			aïllament situat a la cambra d'aire	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1			
				Grau ≤ 5	B3+C1			
	Sense cambra d'aire		aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1			
				Grau ≤ 5	R3+C1			
			aïllament a l'interior del full principal	**Grau ≤ 2**	R1+C1			
				Grau ≤ 3	R1+B1+C1			
				Grau ≤ 5	R3+C1		B3+C1	
FAÇANA AMB REVESTIMENT DISCONTINU	**Amb cambra d'aire**	Ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 5**	B3+C1			
			aïllament situat a la cambra d'aire	**Grau ≤ 4**	R2+C1			
				Grau ≤ 5	R3+C1	R2+B1+C1	B3+C1	
		No ventilada		**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1			
				Grau ≤ 5	R2+B1+C1			✓
	Sense cambra d'aire			**Grau ≤ 5**	R3+C1	R2+B1+C1	B3+C1	

CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

Les característiques dels punts singulars de les façanes es correspondran amb les especificacions de l'apartat 2.3.3 del DB HS 1 i es reflecteixen als plànols, amidaments o plec de condicions segons correspongui.	✓

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

Façana amb revestiment discontinu amb cambra d'aire no ventilada	R2+B1+C1	Grau d'impermeabilització ≤ 5



	R2	**Revestiment exterior de resistència alta a la filtració** - Revestiment discontinu rígid fixat mecànicament de les següents característiques: ✓ - Fixació al suport suficient per garantir la seva estabilitat - Disposició a la cara exterior del full principal d'un arrebossat de morter - Adaptació als moviments del suport
	C1	**Full principal**: fàbrica presa amb morter. La fàbrica pot ser dels tipus següents: - Fàbrica de mig peu de maó ceràmic ✓ La succió del maó ha de ser ≤ 0,45 g/(cm² · min) - Fàbrica de bloc ceràmic de 12 cm de gruix. - Fàbrica de bloc de formigó de 12 cm de gruix mínim El bloc de formigó ha de ser tractat a l'autoclau o tenir una absorció ≤ 0,32 g/cm³. En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser≤ 5 g/(cm² · min) per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser ≤ 7 g/(cm² · min) - Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix mínim.
	B1	**Barrera contra la penetració d'aigua de resistència mitja a la filtració** - Cambra d'aire sense ventilar ✓

MA GR. ESTUDI GESTIÓ RESIDUS

GR GESTIÓ DE RESIDUS

1. Memòria
    1.1. Objecte i normativa d'aplicació
    1.2. Estimació de la quantitat de residus
    1.3. Mesures per a la prevenció de residus
    1.4. Operacions de gestió de residus
2. Documentació gràfica
3. Plec de prescripcions tècniques particulars
4. Pressupost estimatiu

1.- MEMORIA

1.1. Objecte i normativa d'aplicació

D'acord amb el que s'estableix en el Reial Decret 105/2008 d'1 de febrer, pel qual es regula l producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, el Decret 21/2006, de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, i el Decret 89/2010 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, es redacta el present Estudi de Gestió de Residus, en fase de Projecte d'Execució.

Aquest Estudi de Gestió de Residus es refereix al projecte de construcció del Equipament de Reforma de de les urgències de l'Hospital Sant Antoni Abad de Vilanova i la Geltrú.

NORMATIVA	SI	NO
Decisión de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, que sustituye a la Decisión 94/3/CE por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo relativa a los residuos y a la Decisión 94/904/CE del Consejo por la que se establece una lista de residuos peligrosos en virtud del apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo relativa a los residuos peligrosos.		
Decisión del Consejo, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CEE.		
Directiva 1999/31/CE del Consejo de 26 de abril de 1999 relativa al vertido de residuos.		
Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).		
Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.		
Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.		
Directiva 2009/148/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo.		
Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y residuos de envases.		
Directiva 96/59/CE del Consejo, de 16 de septiembre de 1996, relativa a la eliminacion de los policlorobifenilos y de los policloroterfenilos (PCB/PCT).		
Reglamento (CE) nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativo a los traslados de residuos.		

NORMATIVA	SI	NO
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.		
Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.		
Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.		
Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.		
Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.		
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.		
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.		
Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.		
Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.		
Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.		
Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.		
Real Decreto 228/2006, de 24 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.		
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 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Resíduos de Envases.		
Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por lo que se aprueba el Reglamento para ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.		
Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.		
Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.		
Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris mediambientals i d'ecoeficiència en els edificis.		
Decret 308/2011, de 5 d'abril, pel qual es deroguen diverses disposicions reglamentàries, referides a les matèries de competència del Departament de Territori i Sostenibilitat.		

NORMATIVA	SI	NO
Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.		
Decret 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.		
Decret 64/1982, de 9 de març, pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament de les deixalles i residus.		
Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.		
Decret 83/1996, de 5 de març, sobre mesures de regularització d'abocaments d'aigües residuals.		
Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.		
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.		
Ordre de 6 de setembre de 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.		
Ordre de 9 de setembre de 1986, de limitació de l'ús dels policlorobifenils i els policloroterfenils		
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.		

1.2. Estimació de la quantitat de residus

Per a donar resposta als Decrets 201/1994 i 161/2001, d'enderrocs i residus de la construcció, es detalla l'avaluació i caracterització dels residus de la construcció que es preveu es generaran duran l'execució de les obres descrites.

Per al càlcul estimat del volum de residus generat durant l'obra, s'ha realitzat quantificat els materials retirats durant el procés d'enderroc i la quantificació del seu volum.

RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ

Codi LER	Fraccions	Pes (T)	Volum (M3)			Valoritzador / gestor
170107	Inerts	0,000	0,000	Gestió Externa (M3)	0,000	
		25,55	15,600	Gestió Interna (M3)	15,600	RECICLATGES GONZALEZ, SL
170101	(formigó)	2,096	1,462	Gestió Externa (M3)	1,462	RECICLATGES GONZALEZ, SL
				Gestió Interna (M3)	0,000	
170103	(teules i materials ceràmics)	14,46	14,042	Gestió Externa (M3)	6,323	RECICLATGES GONZALEZ, SL
				Gestió Interna (M3)	0,000	
170407	(metalls barrejats)	2,08	0,989	Gestió Externa (M3)	0,989	RECICLATGES GONZALEZ, SL
				Gestió Interna (M3)	0,000	
170201	(fusta)	8,68	2,47	Gestió Externa (M3)	2,47	RECICLATGES GONZALEZ, SL
				Gestió Interna (M3)	0,000	
170203	(plàstic)	2,22	12,193	Gestió Externa (M3)	5,229	RECICLATGES GONZALEZ, SL
				Gestió Interna (M3)	0,000	
150101	(envasos de paper i cartró)	12,48	6,53	Gestió Externa (M3)	6,53	RECICLATGES GONZALEZ, SL
				Gestió Interna (M3)	0,000	
170904	No especials	1,508	8,56	Gestió Externa (M3)	8,56	RECICLATGES GONZALEZ, SL
				Gestió Interna (M3)	0,000	
170903	Especials*	2,283	3,977	Gestió Externa (M3)	3,977	RECICLATGES GONZALEZ, SL
	080121* (residus de decapants o desvernissadors)	0,040	0,041	Gestió Externa (M3)	0,041	
	170303* (Quitrà d'hulla i productes quitranats)	0,257	1,096	Gestió Externa (M3)	1,096	RECICLATGES GONZALEZ, SL
	200127* (pintures, tints, adhesius i resines que contenen substàncies perilloses)	0,000	0,001	Gestió Externa (M3)	0,001	RECICLATGES GONZALEZ, SL
	150110* (envasos amb restes de substàncies perilloses o contaminats per elles)	0,932	2,806	Gestió Externa (M3)	2,806	RECICLATGES GONZALEZ, SL
	170106* (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que contenen substàncies perilloses)	0,054	0,033	Gestió Externa (M3)	0,033	RECICLATGES GONZALEZ, SL
	TOTAL	24,149	183,375	Gestió Externa (M3)	0,000	
				Gestió Interna (M3)	56,015	
				Gestió E+I (M3)	4,375	

RESIDUS D'ENDERROC						
Codi LER	Fraccions	Pes (T)	Volum (M3)			Valoritzador / gestor
170107	Inerts	654,04	40,43	Gestió Externa (M3)	0,000	
				Gestió Interna (M3)	40,43	RECICLATGES GONZALEZ, SL
170101	(formigó)	70,1	98,53	Gestió Externa (M3)	98,53	RECICLATGES GONZALEZ, SL
				Gestió Interna (M3)		
170103	(teules i materials ceràmics)	0,000	0,000	Gestió Externa (M3)	0,000	
				Gestió Interna (M3)		
170407	(metalls barrejats)	65,53	48,45	Gestió Externa (M3)	48,45	RECICLATGES GONZALEZ, SL
				Gestió Interna (M3)		
170201	(fusta)	12,99	10,195	Gestió Externa (M3)	10,1956	RECICLATGES GONZALEZ, SL
				Gestió Interna (M3)		
170203	(plàstic)	0,000	0,000	Gestió Externa (M3)	0,000	
				Gestió Interna (M3)		
150101	(envasos de paper i cartró)	0,000	0,000	Gestió Externa (M3)	0,000	
				Gestió Interna (M3)		
170904	No especials	5,250	12,250	Gestió Externa (M3)	12,25	RECICLATGES GONZALEZ, SL
				Gestió Interna (M3)	0,000	
170903	Especials*	0,000	0,000	Gestió Externa (M3)	0,000	
080121*	(residus de decapants o desvernissadors)	0,000	0,000	Gestió Externa (M3)	0,000	
170303*	(Quitrà d'hulla i productes quitranats)	0,000	0,000	Gestió Externa (M3)	0,000	
200127*	(pintures, tints, adhesius i resines que contenen substàncies perilloses)	0,000	0,000	Gestió Externa (M3)	0,000	
150110*	(envasos amb restes de substàncies perilloses o contaminats per elles)	0,000	0,000	Gestió Externa (M3)	0,000	
170106*	(mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que contenen substàncies perilloses)	0,000	0,000	Gestió Externa (M3)	0,000	
	TOTAL	325,71	209,78	Gestió Externa (M3)	00,00	RECICLATGES GONZALEZ, SL
				Gestió Interna (M3)	209,78	
				Gestió E+I (M3)		

Els residus que es separaran de forma específica a peu d'obra seran els següents:

Separació de residus

Codi LER	Fraccions	(Tones) R.D. 105/2008	(Tones) Projecte	cal separar individualment segons R.D. 105/2008	Tipus de residu	cal separar en obra
170107	Inerts		4,323	no	inert	si
170101	(formigó)	80,000	20,055	si	inert	si
170103	(teules i materials ceràmics)	40,000	20,149	no	inert	si
170202	(vidre)	1,000	0,000	no	inert	no
170407	(metalls barrejats)	2,000	0,358	no	no especial	no
170201	(fusta)	1,000	0,664	si	no especial	si
170203	(plàstic)	0,500	0,869	si	no especial	si
150101	(envasos de paper i cartró)	0,500	0,457	si	no especial	si
170904	No especials		0,188	no	no especial	si
170903	Especials*		1,087	si	especial	si

1.3. Mesures per a la prevenció de residus

Per a donar compliment al Punt.2 Art.4 del RD 105/2008, es defineixen les mesures que s'han previst a l'hora de redactar el projecte, per tal de reduir la generació de residus en l'obra.

FITXA DE PREVENCIO / MINIMITZACIÓ	SI	NO
S'ha programat el volum de terres excavades per a minimitzar els sobrants de terra i per a utilitzar-los al mateix emplaçament.		
Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus.		
S'ha optimitzat les seccions resistents, per a tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar.		
S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables.		
Es preservaran els productes que siguin reutilitzables o reciclables durant els treballs d'obra.		
S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per a evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions.		
S'ha pensat en la modulació del projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per a minimitzar els retalls.		

FITXA DE PREVENCIO / MINIMITZACIÓ	SI	NO
S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntablilitat. (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus		
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.		
Es preveu que les diferents subcontractes gestionin els seus propis residus a obra.		
En cas d'enderroc, s'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/ químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.		
S'aprofitaran retalls durant la posada en obra i s'intentarà realitzar els talls amb precisió, de manera que es puguin aprofitar ambdues parts.		
Es protegiran especialment amb elements de protecció els materials d'acabats susceptibles de malmetre's.		

1.4. Operacions de gestió de residus

1.4.1. Treballs previs

Reconeixement previ

El reconeixement previ de l'edificació que s'ha de desconstruir consisteix en una inspecció tècnica que ha de permetre determinar l'edat de l'edifici, els materials majoritaris, les tècniques constructives que s'hi van utilitzar i les característiques constructives de l'estructura original. També ha de permetre determinar les transformacions que s'han fet en l'estructura, l'estat actual dels elements estructurals i constructius que poden participar en l'estabilitat i la resistència de l'edifici, l'estat actual de les instal·lacions i l'estat actual dels edificis immediats.

Llicències, permisos i comunicacions

S'han de tramitar les llicències i permisos necessaris per a poder dur a terme l'obra. S'ha de comunicar la intenció d'efectuar els treballs als organismes públics o privats afectats. És el cas de les companyies de serveis, els serveis municipals dels ajuntaments, etc.

Tractament especial de locals de l'edifici

Cal fer un tractament especial d'aquells locals de l'edifici que hagin estat magatzem de productes tòxics o contaminats aïllant al mateix temps els materials produïts per l'enderrocament per ésser tractats o dipositats de forma convenient. També s'han de desinfectar i desinsectar tots els locals dels hospitals, els locals que hagin tingut un ús per a animals i tots aquells en què pugui haver-hi nius de paràsits, rosegadors i insectes.

Anul·lació de les instal·lacions existents

No s'ha de començar la desconstrucció de l'edifici fins que les companyies subministradores de serveis hagin anul·lat les connexions d'aigua, d'electricitat, de gas, etc. Tot i que, d'acord amb aquestes companyies, es deixin els serveis necessaris per a l'obra, els quals han d'estar protegits de manera adequada.

Cal deixar connexions d'aigua per regar, per evitar la pols durant l'enderroc. La connexió d'electricitat sempre serà condemnada, amb la finalitat d'evitar el risc d'accident per contacte elèctric. No obstant això, si és necessària una connexió per al servei de l'obra cal demanar-ne una d'independent. S'han de tapar les boques del clavegueram, per evitar possibles emanacions de gasos, i s'han de buidar de combustible tots els dipòsits i canonades.

Estintolament previ

Durant el procés de desconstrucció, l'estat tensional a què estan sotmesos els elements constructius de l'edifici experimenta canvis significatius amb més rapidesa que en un procés de construcció. Els canvis més comuns tenen origen en acumulació de sobrecàrregues en determinades parts dels sostres, entrada en càrrega d'elements que no formen part de l'estructura de l'edifici i desmuntatge d'elements que, en aparença, no formaven part de l'estructura però que en realitat transmetien càrregues.

Aquestes situacions i les anomalies estructurals que comunament manifesten les edificacions que s'han d'enderrocar recomanen estintolar, abans de l'inici del procés, els elements que poden provocar l'enderrocament incontrolat d'una part de la construcció.

Disposició de bastides

En aquests treballs les bastides són a la vegada un mitjà que permet treballar a diverses altures i un suport per a altres mitjans de protecció col·lectiva. Les bastides s'han de col·locar en totes les façanes de l'edifici i també serveixen de plataforma per efectuar els treballs de desconstrucció de la mateixa façana. S'han de col·locar exemptes de l'edificació, tot i que s'hi han d'unir en els punts necessaris per assegurar-hi la travada.

Definició de la gestió de residus

Per a facilitar el procés de desmuntatge dels elements arquitectònics perquè es puguin recuperar de la manera més completa possible, cal instal·lar els mitjans adients i, sobretot, preveure les vies d'evacuació. En alguns casos aquestes vies obligaran a fer demolicions parcials de l'edifici, les quals no han d'afectar l'estabilitat ni la resistència d'altres elements.

Per tal de portar a terme un correcte procés de separació selectiva i emmagatzematge de residus, es definiran els diferents punts d'aplec per a cada fase de desconstrucció, que hauran d'estar degudament senyalitzats. Caldrà seguir els requeriments de les normatives vigents en matèria de gestió de residus que siguin d'aplicació, sobretot pel que fa a les fraccions de residus que sigui obligatori separar de forma individualitzada.

Caldrà posar especial atenció a l'extracció dels residus especials, sobretot en el cas que hi hagi elements de fibrociment que continguin amiant, cas en el que caldrà seguir estrictament els requeriments de les normatives específiques per a aquest tipus de residus.

1.4.2. Desmuntatge dels elements no estructurals

Després dels treballs previs, cal dur a terme el desmuntatge dels elements que no formen part de l'estructura de l'edifici i que no són suport de cap altre element.

Desmuntatge d'equips d'instal·lacions

Els equips industrials d'instal·lacions més comuns en els edificis que s'han d'enderrocar són els ascensors, els de les instal·lacions de calefacció i de refrigeració, els aparells productors d'aigua calenta, els grups de pressió d'aigua, els grups electrògens, etc. Quan les instal·lacions dels serveis generals de l'edifici han estat anul·lades, s'ha d'iniciar el desmantellament dels equips industrials i de la maquinària en general. L'ordre d'execució del procés ha de ser l'invers al d'instal·lació, de manera que no afecti l'estabilitat dels elements de suport existents. Cal tenir en compte així mateix que hi ha altres components de les instal·lacions domèstiques que poden ser desmuntats: els aparells sanitaris i el mobiliari fix de la cuina i del safareig. Si s'ha previst la reutilització dels equips industrials i de la maquinària, cal que personal especialitzat faci el desmuntatge dels equips.

Desmuntatge de materials de revestiment, acabat i decoració

En general, en primer lloc s'ha de procedir a desmuntar els elements arquitectònics que s'hagin de reutilitzar que no tenen funció portant en l'edifici. L'objectiu evident és retirar-los abans que el procés de desmantellament pugui afectar-ne l'aspecte o la durabilitat. Els materials de revestiment o els acabats i alguns elements decoratius, sobretot si són de naturalesa pètria, poden estar sotmesos a càrregues i, per això, formen part d'un determinat equilibri tensional de l'element constructiu. Tot i que sempre s'ha de començar el desmuntatge per aquests elements, cal comprovar que no estiguin sotmesos a esforços i que no formin part de cap element portant.

Aquest és el cas, per exemple, dels aplacats de pedra que arriben des de terra fins al sostre i que participen com una part més en la secció portant d'un element, i dels paviments hidràulics que poden formar part de la secció resistent útil del sostre. En aquests casos, si es pretén recuperar els materials i els elements per reutilitzar-los, els treballs és necessari fer-los planta per planta, quan la immediata superior hagi estat enderrocada. Si no és així, les plantes superiors no han de suportar cap sobrecàrrega d'ús. En tot cas cal comprovar prèviament si en desmuntar el revestiment la pèrdua de secció de l'element constructiu és significativa. Llavors cal fins i tot estintolar l'element que té càrrega.

Desmantellament d'instal·lacions

Un cop hagin estat desmuntats els elements arquitectònics reutilitzables, cal començar el procés de desmantellament de les conduccions de fluids i altres instal·lacions que resten vistes i que es poden desmuntar fàcilment sense afectar la resistència o l'estabilitat de l'element constructiu que hi està en contacte.

Quan les conduccions són encastades, si el procés de desmuntatge in situ és complex o no es pot fer amb prou seguretat, s'han de desmuntar a terra, una vegada s'ha enderrocat l'element constructiu de què formen part. D'aquesta forma, s'evita la pèrdua de secció del sostre o paret per on discorre la conducció, que pot arribar a ser considerable segons la profunditat a què estigui. En aquest sentit, si durant el procés es preveu una pèrdua de seguretat, cal procedir a estintolar la part afectada.

En cas que hi hagi instal·lacions amb elements de fibrociment que continguin amiant, caldrà seguir estrictament els requeriments de les normatives específiques per a aquest tipus de residus.

Desmuntatge de cobertes

S'ha de començar el procés de desmuntatge pels elements que sobresurten de la coberta: xemeneies de llar de foc, conductes de ventilació de gasos, fums i cambres sanitàries. En general, si no hi ha prou espai lliure als voltants cal desmuntar les xemeneies i els conductes element per element i no per empenta o tracció. El desmuntatge cal fer-lo des d'una plataforma. No s'ha de permetre fer caure els materials o parts dels elements sobre el pla de la coberta.

En les cobertes inclinades, sempre s'ha d'iniciar el desmuntatge dels plans inclinats de les cobertes pel carener, seguint el sentit descendent, fins als aiguafons i els voladissos (ràfecs). El procés ha de seguir un ordre simètric, de manera que no es produeixin caigudes de trams per desequilibri de càrregues. La coberta s'ha de desmuntar des de les capes situades més a l'exterior cap a les interiors. És a dir, primer cal desmuntar el material de cobert; tot seguit, la placa de suport, i, finalment, l'estructura de la coberta.

En les estructures de cobertes a base d'encavallades, si els cabirons i les corretges actuen com a elements de travada, no s'ha de començar a desmuntar l'encavallada sense estintolar-la prèviament. També s'hi ha de fixar un cable per sobre del centre de gravetat, per evitar que basculi o que caigui de sobte. Si el desmuntatge de l'encavallada es fa per parts, s'ha d'estintolar prèviament i començar el desmuntatge pels cavalls. Si l'encavallada ha de ser reutilitzada, s'ha de desmuntar sencera. Per això s'ha de penjar de manera que no s'alteri gaire l'estat tensional per al qual ha estat projectada i no hi apareguin deformacions que en facin difícil la reutilització.

En les cobertes planes el desmuntatge de la capa de formació de pendents, ja sigui d'envanets de sostremort o de material de rebliment, no significa la demolició de la placa de compressió del sostre ni l'afebliment de les bigues i biguetes. Si la capa de formació de pendents és solidària o del mateix material que el sostre, la demolició s'ha de fer conjuntament.

En cas que hi hagi cobertes amb elements de fibrociment que continguin amiant, caldrà seguir estrictament els requeriments de les normatives específiques per a aquest tipus de residus.

Demolició d'envans i parets interiors

En la descripció del desmuntatge dels materials de revestiment, s'ha vist que elements que no participaven en el descens de les càrregues de l'edifici poden arribar a estar fortament comprimits. Cal comprovar sempre si els envans i les parets interiors de l'edifici estan o no sotmesos a càrregues verticals originades per una transmissió del sostre per excessiva deformació. Si el sostre s'ha deformat i transfereix càrrega a l'envà, cal estintolar-lo abans de desmuntar-lo. En els edificis d'estructura de formigó armat, si els envans no estan sotmesos a càrregues verticals, els paraments s'han de tallar verticalment, de dalt a baix, de manera que la caiguda es faci per empenta. Quan els envans no són d'obra de fàbrica, és el cas dels d'entramats de fusta, de plàstic o de metall, cal desmuntar-los seguint l'ordre invers a l'ordre en què se'n va fer el muntatge.

Demolició de parets de façana

Si la paret de façana forma part de l'estructura de l'edifici, en general cal desmantellar prèviament tots els elements constructius situats per sobre: sostres, encavallades, etc. Si la paret només té funció de tancament, s'ha de desmantellar després d'haver enderrocat el sostre superior o la coberta i abans que el sostre o les bigues sobre les quals recolza. En general, el desmuntatge del fustam de portes i finestres s'ha d'anar fent a mesura que es faci el desmuntatge del parament. Si la paret de façana és portant, en cas de desmuntar-la prèviament és recomanable estintolar l'obertura de la paret i instal'lar proteccions per al personal, amb la finalitat d'evitar una caiguda fortuïta. Les parets de façana que no formen part de l'estructura de l'edifici s'han de desfer planta per planta, de forma que no hi ha d'haver parets de més d'una planta d'alçària sense travada superior del sostre.

1.4.3. Neteja i obres complementàries

Un cop finalitzada la desconstrucció de l'edifici cal dur a terme la neteja de la totalitat del solar per tal de deixar-lo preparat per a una futura nova construcció o urbanització. Quan el sòl de l'edifici hagi estat en contacte amb productes tòxics o contaminants, cal aplicar-hi un tractament especial per internitzar-lo.

En cas que durant el procés de desconstrucció de l'edifici s'hagi d'extreure algun element o mobiliari urbà, o com a previsió per si se'n pogués malmetre algun, s'haurà de preveure la seva reparació o reposició per tal de deixar l'entorn en l'estat que presentava abans d'iniciar l'obra.

1.4.4. Mesures de minimització i prevenció de residus

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitats de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

Una obra té dos tipus de gestió: la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

Pel que fa a la gestió "externa" de l'obra, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugi tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

Pel que fa a la gestió "interna" de l'obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, pot ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

- Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.

La quantitat de material reutilitzat (m^3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m^3) que s'ha evitat de portar a l'abocador.

Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.

Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Per exemple, els materials d'origen petri es poden reincorporar en una construcció, en general per mitjà d'un procés de matxuqueig. Els materials asfàltics i bituminosos es poden reincorporar en massa per a fer paviments i seccions de ferms.

Un cop identificat el residu generat, cal determinar les característiques fisicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte. Qualsevol reaprofitament de material a la mateixa obra ha d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, que ha d'ésser anterior a la fase de la seva reutilització, en cas contrari, caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, o valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador i, en el seu lloc, comprar material reciclat de les característiques demanades.

1.4.5. Gestió segons tipologia de residu. No Especials

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix.

Per definir les operacions de gestió de residus no especials, cal definir el tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu i de l'espai de l'obra.

Cal que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, pot ser reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra), i sigui necessari fer-ho per requeriment del Reial Decret 105/2008, és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra és fixada pel Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny: enderrocs, runa i residus de la construcció en general que es destinin a l'abandonament.

La generació de l'estudi de gestió de residus ve donat pel compliment del Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i la gestió de residus de producció i demolició.

No es consideraran dintre d'aquest àmbit les terres i materials procedents de l'obra que puguin reutilitzar-se in situ o bé en una altra obra autoritzada.

Els residus no especials es poden gestionar de manera conjunta a l'obra en un únic contenidor o bé en varis contenidors, en funció dels valors límit que demana el Reial Decret 105/2008.

La classificació dels residus no especials en obra pot presentar el següent escenari:

Contenidor de residus inerts

Runes. LER 170107

Segregació en un contenidor de runa amb destinació a un gestor autoritzat. Abans d'evacuar les runes i restes d'obra, s'ha de verificar que no estan barrejades amb altres residus.

Principalment s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix. La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra està fixada pel Decret 201/1994 modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny.

Gestió: Utilització en la construcció. Deposició en dipòsit de terres i runes.

Terres no aptes. LER 170504

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat. Abans d'evacuar les terres no aptes s'ha de verificar que no es troben barrejades amb altres residus.

S'originen generalment a obra civil i a edificació i són terres no aptes per a ser utilitzades. Es tracta bàsicament d'argiles, terrenys amb guixos, amb matèries orgàniques, etc. Quan les terres són aptes, es reutilitzen per a terraplens i altres usos de la mateixa obra.

Gestió: Deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Vidre. LER 170202

Segregació en un contenidor de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Generalment s'originen en obres d'edificació.

Gestió: Reciclatge de vidre. Deposició de residus inerts.

Contenidors de residus no especials

Ferralla. LER 170407

Fonamentalment s'originen en activitats consistents en la col·locació d'armadures metàl·liques en estructures.

Quan es generen en reparacions realitzades a l'obra i aquesta no disposa de contenidor de ferralla, cal transportar-los al taller per optimitzar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics.

Fusta. LER 170201

S'originen generalment a partir de les activitats de desencofrat i també en activitats derivades del transport de materials (palets).

Quan les fustes incorporen algun tipus de tractament químic, coles, vernissos, etc., es gestionaran com a residus especials i el seu codi és LER-170204.

S'originen generalment en abassegaments separatius o en segregació en un contenidor de fusta amb destinació a un gestor autoritzat.

Gestió: Reciclatge i reutilització de fustes i utilització com a combustible.

Paper i cartró. LER 200101

Segregació en un contenidor de paper i cartró amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen principalment en les oficines provisionals i en la mateixa obra en operacions de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de paper i cartró, i utilització com a combustible. Digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Plàstics. LER 170203

Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat. Només són reciclables els residus d'embalatges i bosses netes, la resta caldrà gestionar-los com a residus no especials barrejats.

S'originen generalment en oficines i obres en general procedents d'activitats de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de plàstics. Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat.

PVC (Plàstics). LER 170203

Segregació en un contenidor de residus no especials barrejats amb destinació a un gestor autoritzat (no es pot barrejar amb la resta de plàstics).

S'originen generalment en la instal·lació de canonades, làmines d'impermeabilització de cobertes i fusteria de PVC.

Gestió: Contenidor de residus no especials barrejats (residus banals).

Mescles bituminoses. LER 170302

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat.

S'originen en obra civil en les activitats d'estesa, fresat i enderroc de mescles bituminoses.

Gestió: Utilització en la construcció. Reciclatge de mescles asfàltiques.

Fibra de vidre. LER 170604

Segregació en un contenidor de fibra i llana de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Trobarem fibra de vidre fonamentalment en accessoris i canonades de sanejament i caldereria, i fent funcions d'aïllant.

Gestió: Deposició de residus no especials.

Pneumàtics. LER 160103

Segregació en abassegaments amb destinació a un gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de pneumàtics i utilització com a combustible. Deposició de residus no especials i condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats.

Residus biodegradables. LER 200201

Es genera en operacions de tala d'arbres com a conseqüència de l'activitat d'esbrossament i replanteig a les obres. En cas de ser necessària una crema controlada, cal l'autorització de l'Administració local. En aquest cas, s'han de prendre les mesures preventives adequades per evitar incendis.

En qualsevol cas per realitzar una tala d'arbres caldrà el permís de tala corresponent.

Gestió: Compostatge. Digestió anaeròbia seguida de compostatge. Segregació en abassegaments o en un contenidor de restes de poda amb destinació a un gestor autoritzat.

Materials absorbents. LER 150203

La terra de diatomees és un material absorbent utilitzat per recollir determinats productes abocats accidentalment al sòl. S'usa majoritàriament en tallers de maquinària i substitueix les serradures. També en aquests llocs de treball és habitual la utilització de draps per netejar peces.

En qualsevol cas la destinació final dels materials absorbents ha de ser segons la tipologia del residu que s'hagi netejat amb aquests productes. Si es tracta d'olis, hidrocarburs, etc., cal gestionar-los com a residus especials i el seu codi és LER-150202.

Gestió: Deposició de residus no especials, incineració de residus no halogenats i tractament per evaporació. Segregació en un contenidor de materials absorbents amb destinació a un gestor autoritzat.

Llots de bentonita. LER 170504

Es canalitzaran fins a basses ubicades a la mateixa obra. Finalment, seran evacuats amb cisternes per gestors autoritzats.

La bentonita s'utilitza en fonamentacions especials per donar estabilitat al terreny. És possible la seva reutilització en diferents fonamentacions de la mateixa obra.

Aquesta fitxa inclou també la gestió dels llots de perforació.

Gestió: Utilització en la construcció i en el rebliment de terrenys. Possible tractament fisicoquímic i deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Tòners d'impressió. LER 080318

Segregació en un recipient específic per al tòner amb destinació a un gestor autoritzat

Queden inclosos en aquest apartat els tòners d'impressió, cartutxos de tinta, etc.

S'originen generalment en oficines provisionals de l'obra.

Gestió: Reciclatge de tòners. Deposició de residus no especials.

Restes de menjar. LER 200108

S'originen en els diferents àpats que els treballadors realitzen a l'obra.

Segregació en un contenidor de fracció orgànica amb destinació a un gestor municipal de recollida d'escombraries.

Gestió: Compostatge i digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Aquesta separació en contenidors es considera de màxims, en obra pot reduir-se el número de contenidors en funció de les necessitats i de l'espai. Tot i que la normativa aplicable no obligui a separar, és considera una correcta gestió de residus a l'obra disposar d'un contenidor de residus inerts, un de ferralla, un de fusta i finalment un contenidor de barreja de residus no especials. També s'aconsella disposar, a prop de les casetes d'obra, d'uns petits contenidors de residus orgànics per als treballadors, i d'uns de paper i residus informàtics a prop de les oficines.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri).

1.4.6. Gestió segons tipologia de residu. Especials

S'entenen com a residus especials aquelles substàncies que a causa de la seva composició química i de les seves característiques (inflamabilitat, toxicitat, reactivitat química, etc.) són perilloses per a la salut i/o per al medi ambient. Moltes d'aquestes substàncies tenen l'agreujant de ser difícils de degradar per la natura, amb la qual cosa s'acumulen en el medi i els seus danys repercuteixen durant molt de temps; altres, en degradar-se produeixen substàncies encara més perilloses que les originals. Per tot això, aquests residus requereixen una consideració i un tractament especial.

En la definició que dóna la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, es considera residu perillós tot aquell que figuri en la llista aprovada en el R.D. 952/1997 de Residus Perillosos, així com els recipients i envasos que els hagin contingut, els que hagin estat qualificats com a perillosos per la normativa comunitària i els que el Govern pugui aprovar de conformitat amb el que s'estableix a la normativa europea o en convenis internacionals.

Els residus especials que se segreguin a l'obra mateixa cal gestionar-los a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans, de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu.

- Els residus especials tòxics i perillosos no podran ser emmagatzemats més de 6 mesos, i s'haurà de demanar permís a l'entitat corresponent per tal d'ampliar aquest termini de permanència. Per aquest motiu, aquest tipus de residus ha de venir etiquetat de manera que quedi clarament identificada la data del seu emmagatzematge. En aquesta etiqueta, caldrà incloure-hi a més:

  - El codi d'identificació del residu.

  - El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.

  - La naturalesa dels riscos que presenten els residus (per mitjà d'un pictograma).

Els residus han d'ésser retirats per gestors autoritzats, els quals seran els encarregats d'assegurar-ne la gestió òptima: valorització, reutilització, deposició controlada, etc.

S'adoptaran les mesures següents:

- El vessament de qualsevol tipus de líquid a l'obra estarà prohibit.
- S'hauran d'emmagatzemar els olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliginosos, han d'estar en instal·lacions que permetin la conservació fins a la seva recollida, gestió i lliurament a persona autoritzada, degudament ubicades i senyalitzades.
- Els canvis d'oli es faran en la zona condicionada o en una cubeta mòbil.
- Els residus especials s'hauran d'emmagatzemar degudament tapats i de manera que qualsevol vessament no pugui entrar en contacte amb el terreny. A més, es disposaran de materials absorbents a l'obra.

A continuació es descriuen la valorització i el tractament per a cada residu :

Residus productes químics perillosos. LER 160506

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'ha d'assegurar que els diferents envasos estan tancats degudament per evitar que se'n barregin els continguts.

Es gestionen a través de centres de transferència. Poden ser de tipologia molt variada, àcids, detergents, coles, etc., però generalment se'n generen poques quantitats. En aquest apartat s'inclouen residus com tints, resines, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc. En qualsevol cas, atesa la gran varietat de productes d'aquestes característiques que hi ha al mercat, és convenient demanar en cada cas el full de seguretat al fabricant per determinar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents i regeneració d'altres materials inorgànics. Tractament específic. Tractament fisicoquímic.

Envasos i utillatge de productes químics. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen en obres d'edificació, al taller de maquinària i, més puntualment, en obra civil. En aquest apartat s'inclouen envasos de pintures, tints, resines, coles, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per a acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Reciclatge de paper i cartró. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Aerosols. LER - 150111

Segregació en un contenidor d'aerosols amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquest residu és generat, entre d'altres, pels equips de topografia en el moment de senyalitzar-ne les referències.

Gestió: Tractament específic.

Olis usats de maquinària o similar. LER 130205

Segregació en bidons o dipòsits específics amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquests recipients han de romandre tancats per evitar l'aigua de pluja i s'han d'identificar degudament.

Es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques o vehicles de l'obra.

Gestió: Regeneració d'olis minerals.

Envasos d'olis, combustibles o similar. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Filtres usats d'oli. LER 160107

Trabucament en origen de l'oli contingut i segregació de l'oli i del filtre, per separat, a contenidor amb destinació a gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres

públiques.

Gestió: Extracció de l'oli del filtre per premsatge o un altre mètode de separació. Reciclatge de metalls.

Bateries usades. LER 160601

Segregació en un contenidor específic per a bateries amb destinació a un gestor autoritzat. En la seva manipulació s'han d'evitar les ruptures i vessaments.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors.

Llots i residus procedents del rentat de màquines. LER 161003

El rentat de les màquines s'ha de realitzar al taller de maquinària i en zones habilitades per a aquesta activitat per assegurar l'emmagatzematge dels residus resultants mitjançant dipòsits hermètics. Finalment, els residus han de ser evacuats amb cisternes per gestors autoritzats. Aquests residus són més preocupants del que es podria pensar, atesa la presència important de greixos i olis en aquest tipus de màquines. Així mateix, és freqüent la utilització de dissolvents per afavorir la neteja, que s'incorporen al residu final.

Gestió: Condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no

halogenats, tractament per evaporació i tractament fisicoquímic.

Transformadors i condensadors que contenen PCB i PCT. LER 160209

En cas d'haver de gestionar aquests tipus de residus, s'ha de fer per mitjà d'un gestor autoritzat.

Es tracta de transformadors i condensadors que contenen PCB (policlorbifenil) i PCT (policlorterfenil). Aquest residu es genera bàsicament en operacions de desconstrucció. La manipulació d'aquests aparells es realitzarà sempre mitjançant personal procedent d'empreses especialitzades.

Al Reial decret 1378/1999, s'estableixen les mesures per a l'eliminació i gestió dels policlorbifenils i policlorterfenils, i dels aparells que els continguin.

Gestió: Tractament específic. Incineració de residus halogenats.

Fluorescents Usats. LER 200121

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

És important evitar la ruptura dels tubs en el moment de manipular-los per evitar la fuita del gas.

La gestió dels fluorescents és aplicable també a les làmpades de vapor de mercuri i làmpades de baix consum.

Gestió: Recuperació de fluorescents.

Piles usades. LER 160603 (piles amb mercuri)

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Se'n generen poques quantitats i en general procedeixen d'oficines i de petits equips de l'obra. Les piles de botó són molt tòxiques per al medi ambient perquè contenen mercuri.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors. Estabilització.

1.4.7. 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

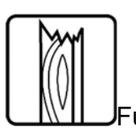
Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.

CODI LER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

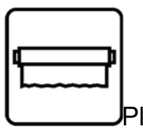
No especials barrejats

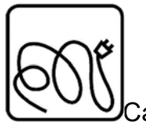
Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.

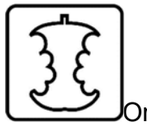
CODI LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials).
Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:


Fusta

Ferralla

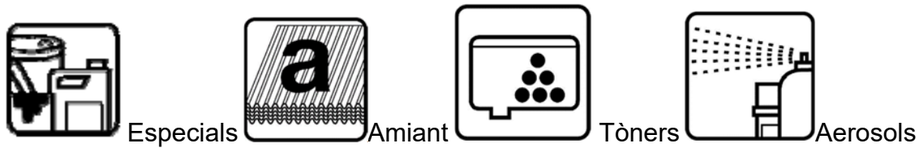
Paper i cartró

Plàstic


Cables elèctrics

Poda

Orgànica

Terres

Especials



CODI LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica els residus especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als residus especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que els identifiquen i caldrà senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus especials.

1.4.8. Destí dels residus segons tipologia

El disseny d'estratègies de gestió és un tema complex, en què intervenen molts factors i del qual no hi ha una solució única que pugui aplicar-se a totes les situacions. Cal considerar les característiques de cada residu, el volum, la procedència i el cost de tractament, així com les possibilitats de recuperació i comercialització i l'existència de directrius administratives.

Un exemple representatiu de la necessitat d'estudiar cada cas en particular són els residus radioactius; com que són especialment contaminants es gestionen seguint uns passos especials, amb l'únic objectiu de disminuir-ne en la mesura del possible el perill de radiació.

Segons la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició:

Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s'aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l'aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, existeixen diverses pàgines en Internet que ofereixen aquesta informació, entre d'altres, la pàgina web de l'agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades.

Serà necessari informar-se en cada comunitat Autònoma de les instal·lacions existents.

Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o triatge i abocament a dipòsit controlat).

Cada comunitat autònoma disposa de bases de dades on apareixen els diferents gestors de residus de la comunitat,

Normalment, la consulta en aquestes pàgines web pot realitzar-se de dos maneres:

La consulta pot realitzar-se de dues maneres:
A) Directament per codi LER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.
B) Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

Els gestors que se seleccionin han d'estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la comunitat Autònoma corresponent i en la retirada dels residus, segons la tipologia i quantitat, poden generar els documents següents:

-Fitxes d'acceptació.
-Fulls de seguiment.
-Fulls de seguiment itinerant.
-Justificant de recepció del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que els vehicles estiguin autoritzats per l'autoritat corresponent..

A les obres de fora de Catalunya, la gestió dels residus és regulada per la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició.

Abans del començament de l'obra el contractista haurà de revisar i/o modificar l'estudi de gestió de residus i desenvolupar el pla corresponent. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la normativa d'aplicació.

Caldria que el pla adjuntés els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'ésser formalitzats una vegada s'hagi aprovat el pla pel promotor i la direcció facultativa.

El pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, els tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

2.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

La documentació gràfica de gestió de residus, amb la identificació de la zona destinada a l'emmagatzematge, classificació i gestió de residus dins l'obra, es troba dins l'estudi de seguretat i salut, en els plànols d'implantació de l'obra.

3.- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

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

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R2 - Familia P2R2

P2R2- - CLASIFICACIÓN A PIE DE OBRA DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R2-EU9Q.

Pliego de condiciones
1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS
Operaciones destinadas a la gestión de los residuos generados en obra: residuo de construcción o demolición o material de excavación.
Se han considerado las siguientes operaciones:
- Clasificación de los residuos en obra
CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS:
Se separarán los residuos en las fracciones mínimas siguientes, si se sobrepasa el límite especificado, de acuerdo con lo

que establece el artículo 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :
- Hormigón LER 170101 (hormigón): >= 80 t
- Ladrillos tejas, cerámicos LER 170103 (tejas y materiales cerámicos): >= 40 t
- Metal LER 170407 (metales mezclados) >= 2 t
- Madera LER 170201 (madera): >= 1 t
- Vidrio LER 170202 (vidrio): >= 1 t
- Plástico LER 170203 (plástico) >= 0,5 t
- Papel y cartón LER 150101 (envases de papel y cartón): >= 0,5 t
Los materiales que no superen estos límites o que no se correspondan con ninguna de las fracciones anteriores, quedarán separados como mínimo, en las siguientes fracciones:
- Inertes LER 170107 (mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que no contienen sustancias peligrosas)
- No peligrosos (No especiales) LER 170904 (residuos mezclados de construcción y demolición que no contienen, mercurio, PCB ni sustancias peligrosas)
- Peligrosos (Especiales) LER 170903* (otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados), que contienen sustancias peligrosas)
Los residuos separados en las fracciones establecidas en el "Plan de gestión de Residuos de la Construcción y Derribos" de la obra, se almacenaran en los espacios previstos en obra para tal fin.
Los contenedores estarán claramente señalizados, en función del tipo de residuo que contengan, según la separación selectiva prevista.
Los materiales destinados a ser reutilizados, quedarán separados en función de su destino final.
RESIDUOS PELIGROSOS (ESPECIALES):
Los residuos peligrosos (especiales), siempre quedarán separados.
Los residuos peligrosos (especiales) se depositarán en una zona de almacenamiento separada del resto.
Tiempo máximo de almacenamiento: 6 meses
Los materiales potencialmente peligrosos estarán separados por tipos compatibles y almacenados en bidones o contenedores adecuados, con indicación del tipo de peligrosidad.
El contenedor de residuos especiales se situará sobre una superficie plana, alejado del tránsito habitual de la maquinaria de obra, con el fin de evitar vertidos accidentales.
Se señalizarán convenientemente los diferentes contenedores de residuos peligrosos (especiales), considerando las incompatibilidades según los símbolos de peligrosidad representado en las etiquetas.
Los contenedores de residuos peligrosos (especiales) estarán tapados y protegidos de la lluvia y la radiación solar excesiva.
Los bidones que contengan líquidos peligrosos (aceites, desencofrantes, etc.) se almacenarán en posición vertical y sobre cubetas de retención de líquidos, para evitar escapes.
Los contenedores de residuos peligrosos (especiales) se colocarán sobre un suelo impermeabilizado.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION:
La manipulación de los materiales se realizará con las protecciones adecuadas a la peligrosidad del mismo.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS:
m3 de volumen realmente clasificado de acuerdo con las especificaciones del "Plan de Gestión de Residuos de la Construcción y Derribos" de la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

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.

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

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA - Familia P2RA

P2RA- - DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU1S,P2RA-EU2Q,P2RA-EU1Z,P2RA-EU1X,P2RA-EU23,P2RA-EU1V,P2RA-EU65.

Plec de condicions

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya

(PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

4.- PRESSUPOST ESTIMATIU

El pressupost d'execució material previst per a la gestió de residus és de 687.158,70 €. S'adjunten documents justificatius del pressupost, al final del present document.

- Pressupost
- Resum de pressupost
- Últim full

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST PR_GESTIÓ RESIDUS
CAPÍTOL GR GESTIÓ DE RESIDUS
TÍTOL 3 RC CONSTRUCCIÓ
TÍTOL 3 (1) R1 GESTIÓ INTERNA DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2RA-EU5Y	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 8)	43,00	8,560	368,08
2	P2RA-EU5M	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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 - 5)	0,00	6,530	0,00
3	P2RA-EU5U	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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 - 7)	-40,00	0,989	-39,56
4	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 6)	14,44	2,470	35,67
5	P2RA-EU5K	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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 - 4)	0,00	5,690	0,00
6	P2RA-EU65	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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 - 9)	12,00	20,150	241,80
7	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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 - 11)	18,13	20,050	363,51
8	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	19,93	64,439	1.284,27
9	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 2)	15,28	90,615	1.384,60
TOTAL	TÍTOL 3 (1)		01.GR.RC.R1			**3.638,37**

OBRA 01 PRESSUPOST PR_GESTIÓ RESIDUS
CAPÍTOL GR GESTIÓ DE RESIDUS
TÍTOL 3 RC CONSTRUCCIÓ
TÍTOL 3 (1) R2 GESTIÓ EXTERNA DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2RA-EU5G	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus (P - 3)	0,30	12,500	3,75
TOTAL	TÍTOL 3 (1)		01.GR.RC.R2			**3,75**

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST PR_GESTIÓ RESIDUS
CAPÍTOL GR GESTIÓ DE RESIDUS
TÍTOL 3 RE ENDERROC
TÍTOL 3 (1) R1 GESTIÓ INTERNA DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2RA-EU5Y	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 8)	43,00	12,250	526,75
2	P2RA-EU5U	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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 - 7)	-40,00	48,454	-1.938,16
3	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 6)	14,44	10,195	147,22
4	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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 - 11)	18,13	98,538	1.786,49
5	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	28,00	40,350	1.129,80
6	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	19,93	209,780	4.180,92
7	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 2)	15,28	209,780	3.205,44
TOTAL	TÍTOL 3 (1)		01.GR.RE.R1			**9.038,46**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: TÍTOL 3			Import
Títol 3	01.GR.RC	Construcció	3.642,12
Títol 3	01.GR.RE	Enderroc	9.038,46
Capítol	**01.GR**	**GESTIÓ DE RESIDUS**	**12.680,58**
			12.680,58

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.GR	GESTIÓ DE RESIDUS	12.680,58
Obra	**01**	**Pressupost PR_GESTIÓ RESIDUS**	**12.680,58**
			12.680,58

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost PR_GESTIÓ RESIDUS	12.680,58
			12.680,58

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		12.680,58
13 % Despeses Generals SOBRE 12.680,58.....		1.648,48
6 % Benefici industrial SOBRE 12.680,58.....		760,83
	Subtotal	15.089,89
21 % IVA SOBRE 15.089,89.....		3.168,88
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	18.258,77

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

(DIVUIT MIL DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)

AN. PT PLA DE TREBALLS

Projecte Bàsic i Executiu-Reforma de les Urgències de L'Hospital Sant Antoni Abat de Vilanova i la Geltrú

PLANNING PREVIST

Promotor: Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

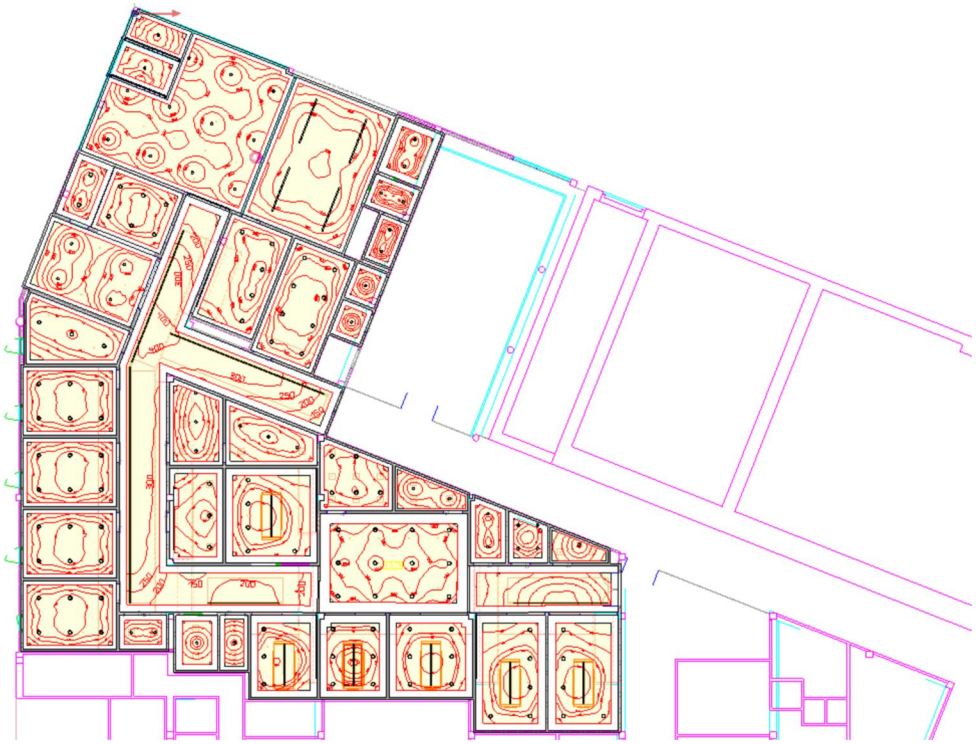
Arquitectes: Llongueras Clotet Arquitectes Sulkin Marchissio Arquitectes SCP

Duració: 10 Mesos

id	Nom de Tasca	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	TASQUES PRÈVIES: estudi planificació detallada amb contractació de subcontractistes, planilla materials, alumini, aplacat façana, pvc	CONTRACTACIÓ																																					
2	ENDERROCS	altells + repicat paviment + divisòries + aplacat façana																																					
3	SISTEMA ENVOLVENT							paleteria obertures								aplacat façana exterior						fusteries exteriors								badalot coberta										
4	DIVISORIES													replanteig, estructura + 1era cara												2ones cares															
5	REVESTIMENTS I PORTES									presa mides obertures exteriors						mides portes interiors								fusteries interiors								enrajolat				revestiments interiors					
6	PAVIMENTS									anivellació																						col·locació									
7	FALSOS SOSTRES																									sostres i lluminàries															
8	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS							sanejament		coberta				sostres				coberta				verticals												posada en marxa							
9	EQUIPAMENT													presa mides																sanitaris								ja muntat de taller			
10	SENYALITZACIÓ																					definició senyalètica																			

AN. EL. IESTUDI LUMINIC

LLONGUERAS CLOTET ARQUITECTES SLP- SULKIN MARCHISSIO ARQUITECTES SCP
Carrer del Camp, 73 (08022 Barcelona) | (+34) 932 128 587 | lca@llongueraslotet.cat



URGENCIES SANT ANTONI ABAT

Editor
GARVILED 1993 S.L.

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 8

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
ADMISIO URGENCIES

Resumen / Escena de luz 1 9

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
AREA CUSTODIA/SEGURETAT

Resumen / Escena de luz 1 11

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
ASEO PERSONAL

Resumen / Escena de luz 1 13

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
ASEO PUBLICO 1

Resumen / Escena de luz 1 15

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
ASEO PUBLICO 2

Resumen / Escena de luz 1 17

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
ASEO PUBLICO 3

Resumen / Escena de luz 1 19

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
BOX 2 GUIXOS

Resumen / Escena de luz 1 21

Contenido

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
BOX 2.1
Resumen / Escena de luz 1 23

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
BOX 2.2
Resumen / Escena de luz 1 25

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
BOX 2.2 - CAMA
Resumen / Escena de luz 1 27

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
BOX FLEXIBLE 2.1
Resumen / Escena de luz 1 29

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
BOX FLEXIBLE 2.2
Resumen / Escena de luz 1 31

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
CONSULTA 1.1
Resumen / Escena de luz 1 33

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
CONSULTA 1.2
Resumen / Escena de luz 1 35

Contenido

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
CONSULTA 1.3
Resumen / Escena de luz 1 37

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
CONSULTA 1.4
Resumen / Escena de luz 1 39

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
CONSULTA 1.5
Resumen / Escena de luz 1 41

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
CONSULTA TRIATGE
Resumen / Escena de luz 1 43

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
CONTROL INFERMERIA
Resumen / Escena de luz 1 45

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
ENTRADA MARQUESINA 1
Resumen / Escena de luz 1 47

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
ENTRADA MARQUESINA 2
Resumen / Escena de luz 1 49

Contenido

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
LABORATORI POINT OF CARE
Resumen / Escena de luz 1 51

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 7
Resumen / Escena de luz 1 53

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 8
Resumen / Escena de luz 1 55

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 21
Resumen / Escena de luz 1 57

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 22
Resumen / Escena de luz 1 59

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
LOCAL NETEJA
Resumen / Escena de luz 1 61

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
LOCAL RESIDUS
Resumen / Escena de luz 1 63

Contenido

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
MAGATZEM DE APARELLS
Resumen / Escena de luz 1 65

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
MAGATZEM ROBA BRUTA
Resumen / Escena de luz 1 67

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
MAGATZEM ROBA NETA
Resumen / Escena de luz 1 69

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
OFFICE
Resumen / Escena de luz 1 71

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
PASSADIS GRAN
Resumen / Escena de luz 1 73

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
PASSADIS PETIT
Resumen / Escena de luz 1 75

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
SALA ESPERA ALTURA 2.80
Resumen / Escena de luz 1 77

Contenido

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
SALA ESPERA ALTURA 5.00
Resumen / Escena de luz 1 79

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
SALA RCP
Resumen / Escena de luz 1 81

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
VESTIBUL ADMISIO
Resumen / Escena de luz 1 83

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
ZONA BRUTA
Resumen / Escena de luz 1 85

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
ZONA NETA / FARMACIA
Resumen / Escena de luz 1 87

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
410572 lm	3563.4 W	115.2 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
98	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W
44	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W
4	GARVILED	KUAK-103Mx14	KUAK-103Mx14 Microprismatico 50W	50.0 W	6094 lm	121.9 lm/W
6	GARVILED	KUAK-104-x14	KUAK-104-x14 56W	56.0 W	6487 lm	115.8 lm/W
14	GARVILED	KURV-103-x54	KURV-103-x54 29W 4000K	28.5 W	3712 lm	130.2 lm/W
2	GARVILED	KURV-107-x54	KURV-107-x54 11W 4000K	11.2 W	1485 lm	132.6 lm/W
6	GARVILED	PERF-15W-3000F14	PERF-15W-3000F14 45W	45.0 W	5336 lm	118.6 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ADMISIO URGENCIES (Escena de luz 1)

Resumen

Base	10.89 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ADMISIO URGENCIES (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	625 lx	≥ 500 lx	✓	WP13
	U_o (g_1)	0.69	≥ 0.60	✓	WP13
	Potencia específica de conexión	12.85 W/m²	–		
		2.06 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	267 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	9.92 W/m²	–		
		1.59 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

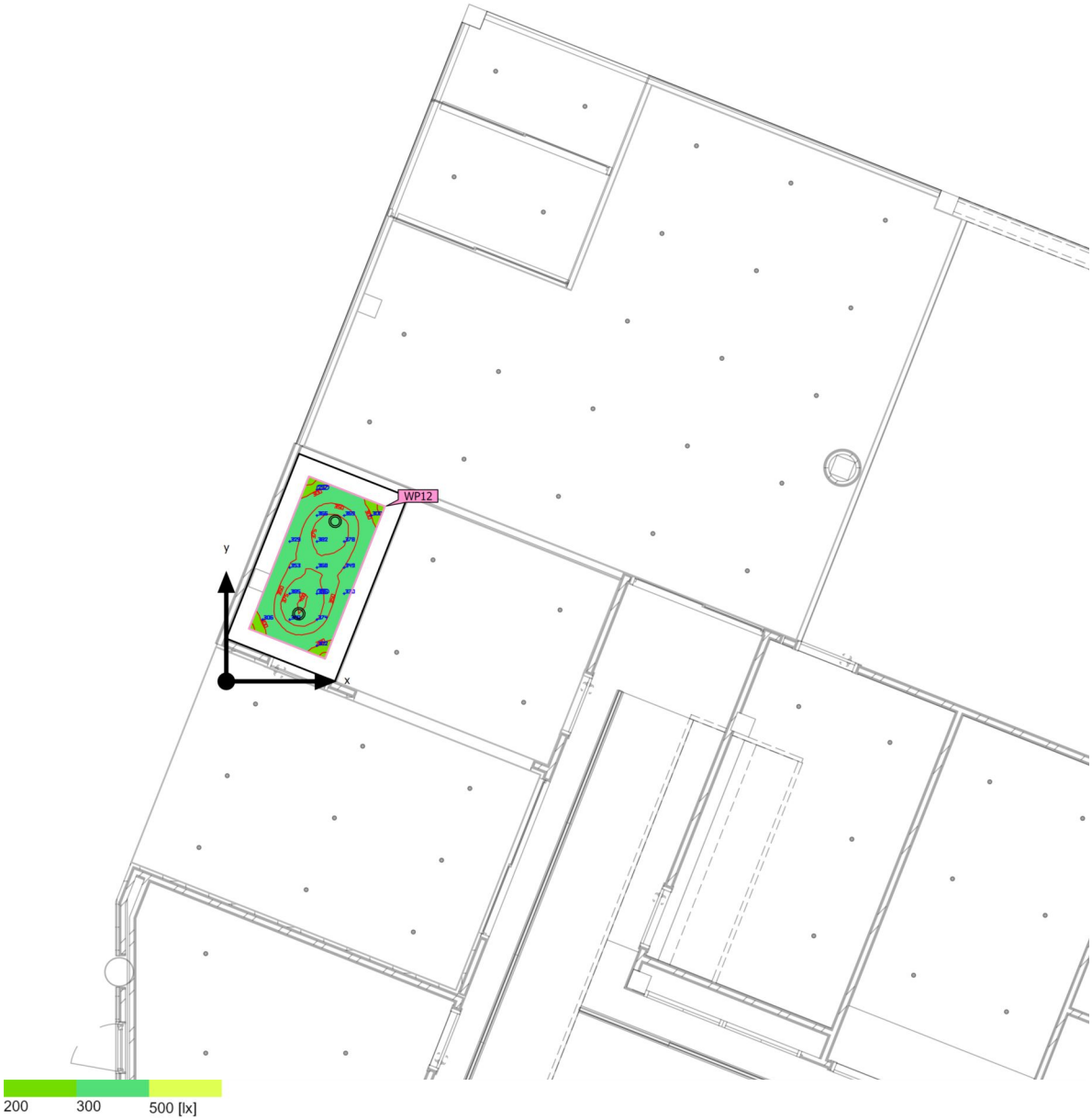
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · AREA CUSTODIA/SEGURETAT (Escena de luz 1)

Resumen



Base	5.59 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.272 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · AREA CUSTODIA/SEGURETAT (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	348 lx	≥ 300 lx	✓	WP12
	U_o (g_1)	0.76	≥ 0.60	✓	WP12
	Potencia específica de conexión	11.17 W/m²	–		
		3.21 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	89.1 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	6.44 W/m²	–		
		1.85 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

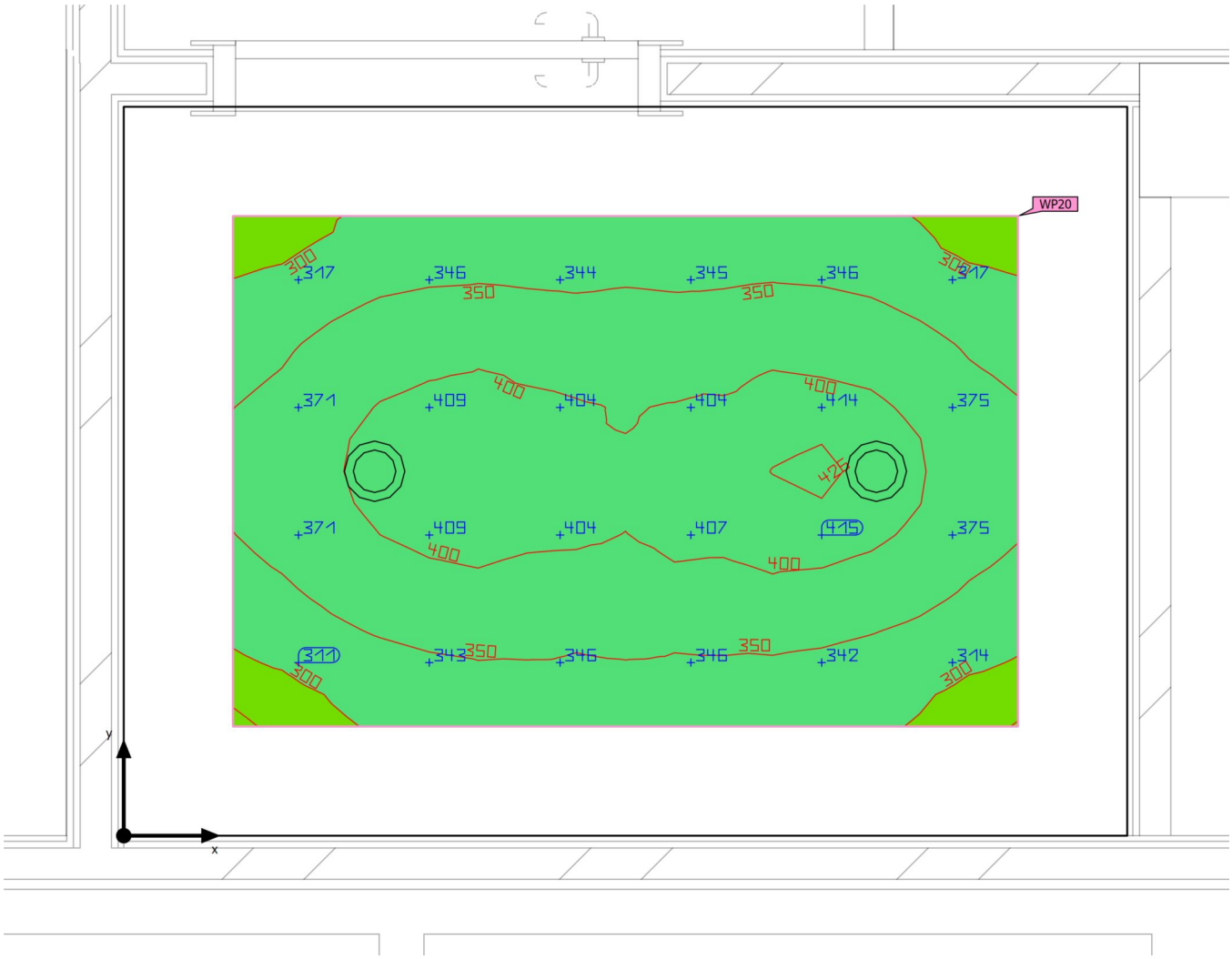
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de control (11.3 Sala de vigilancia)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO PERSONAL (Escena de luz 1)

Resumen



Base	3.66 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.245 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO PERSONAL (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	364 lx	≥ 200 lx	✓	WP20
	U_o (g_1)	0.75	≥ 0.40	✓	WP20
	Potencia específica de conexión	12.99 W/m²	–		
		3.56 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	21.4 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	7.11 W/m²	–		
		1.95 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

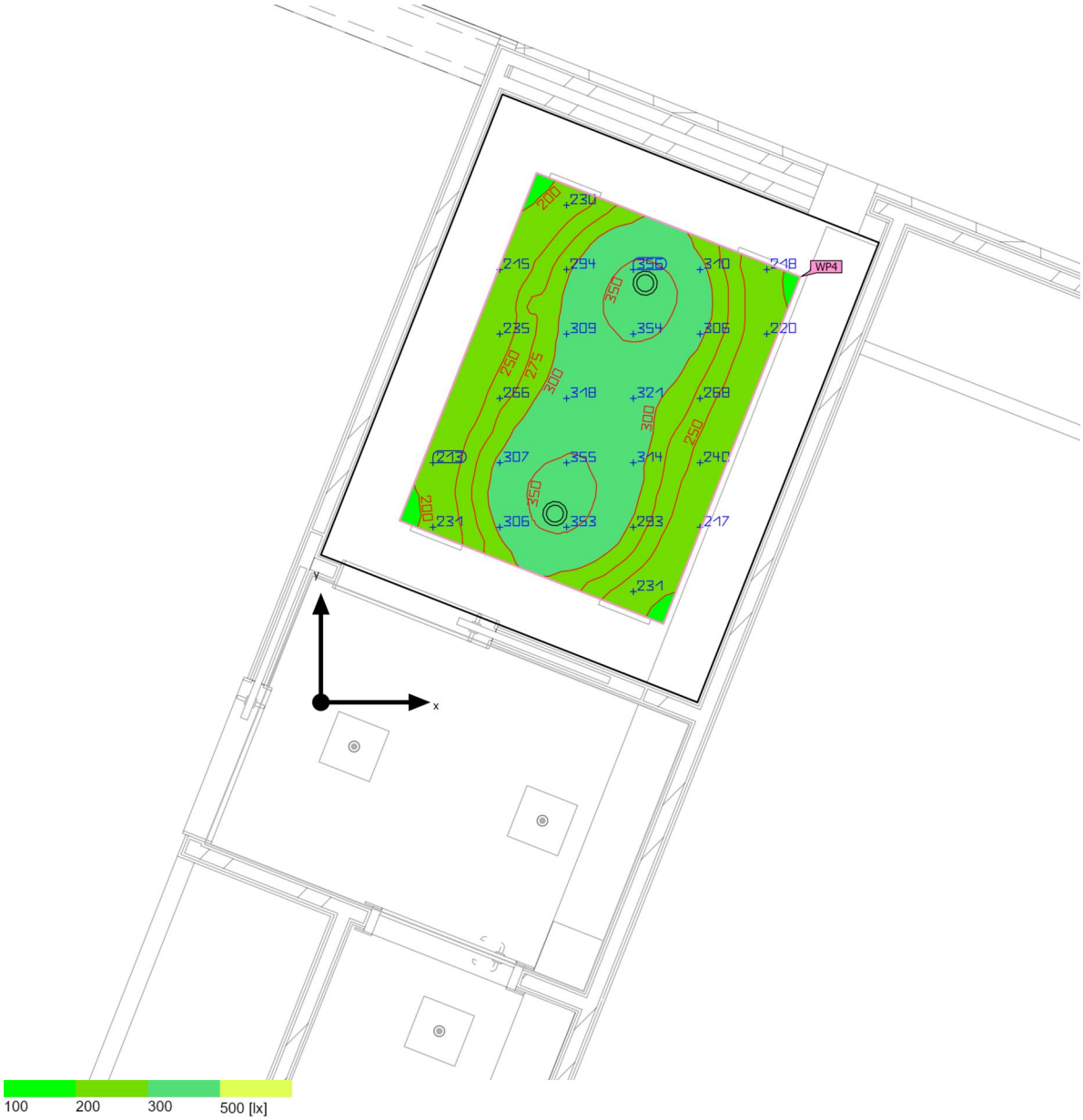
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO PUBLICO 1 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	6.13 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.336 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO PUBLICO 1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	286 lx	≥ 200 lx	✓	WP4
	U_o (g_1)	0.65	≥ 0.40	✓	WP4
	Potencia específica de conexión	8.03 W/m²	–		
		2.81 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	21.4 kWh/a	máx. 250 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	4.24 W/m²	–		
		1.48 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO PUBLICO 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Base	3.57 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.239 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO PUBLICO 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	368 lx	≥ 200 lx	✓	WP5
	U_o (g_1)	0.75	≥ 0.40	✓	WP5
	Potencia específica de conexión	13.21 W/m²	–		
		3.59 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	21.4 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	7.28 W/m²	–		
		1.98 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO PUBLICO 3 (Escena de luz 1)

Resumen

Base	2.97 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.199 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO PUBLICO 3 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	389 lx	≥ 200 lx	✓	WP6
	U_o (g_1)	0.77	≥ 0.40	✓	WP6
	Potencia específica de conexión	15.20 W/m²	–		
		3.91 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	21.4 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	8.75 W/m²	–		
		2.25 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

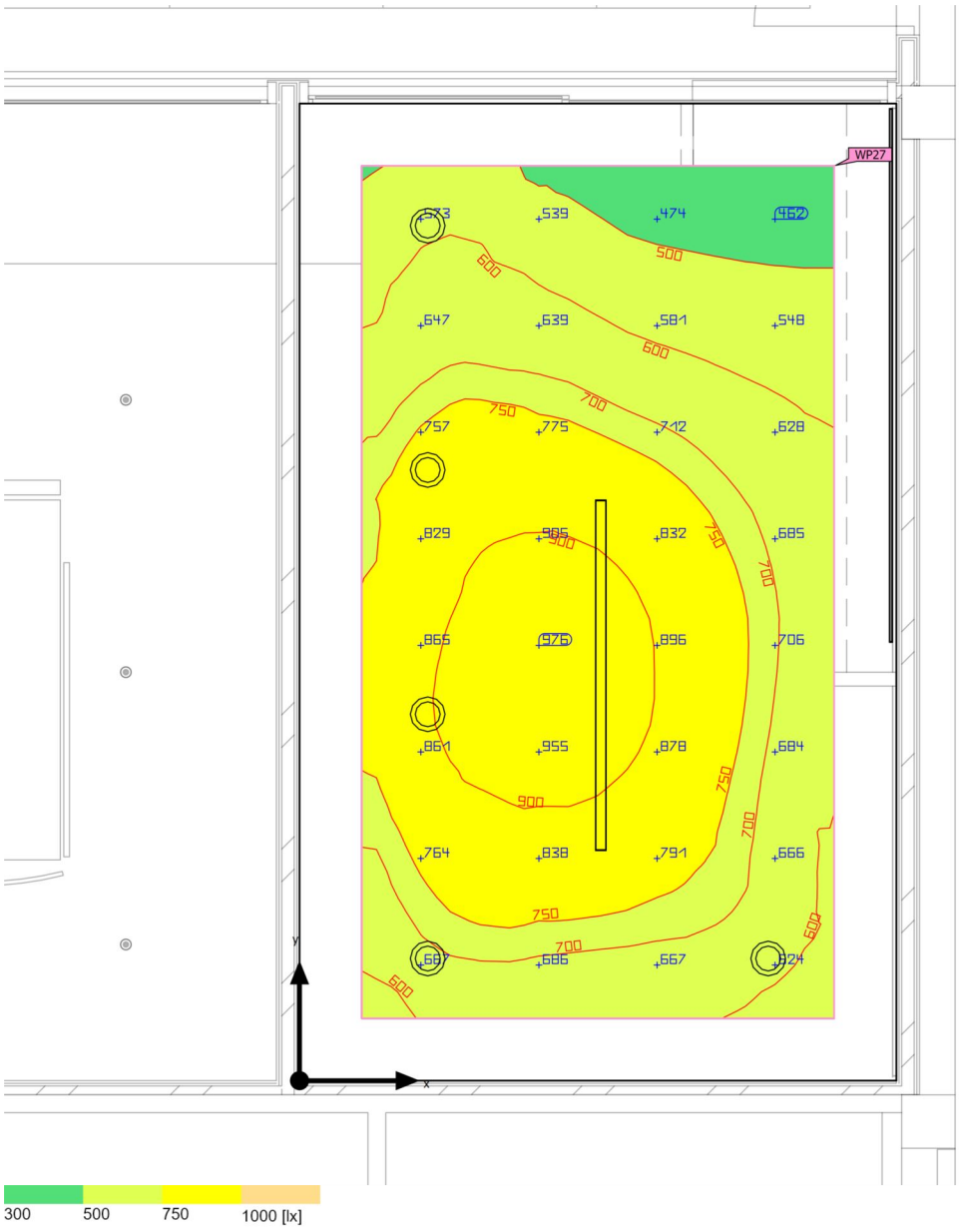
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BOX 2 GUIXOS (Escena de luz 1)

Resumen



Base	18.42 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.350 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BOX 2 GUIXOS (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	719 lx	≥ 500 lx	✓	WP27
	U_o (g_1)	0.60	≥ 0.60	✓	WP27
	Potencia específica de conexión	15.02 W/m²	–		
		2.09 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	473 kWh/a	máx. 650 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	10.37 W/m²	–		
		1.44 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

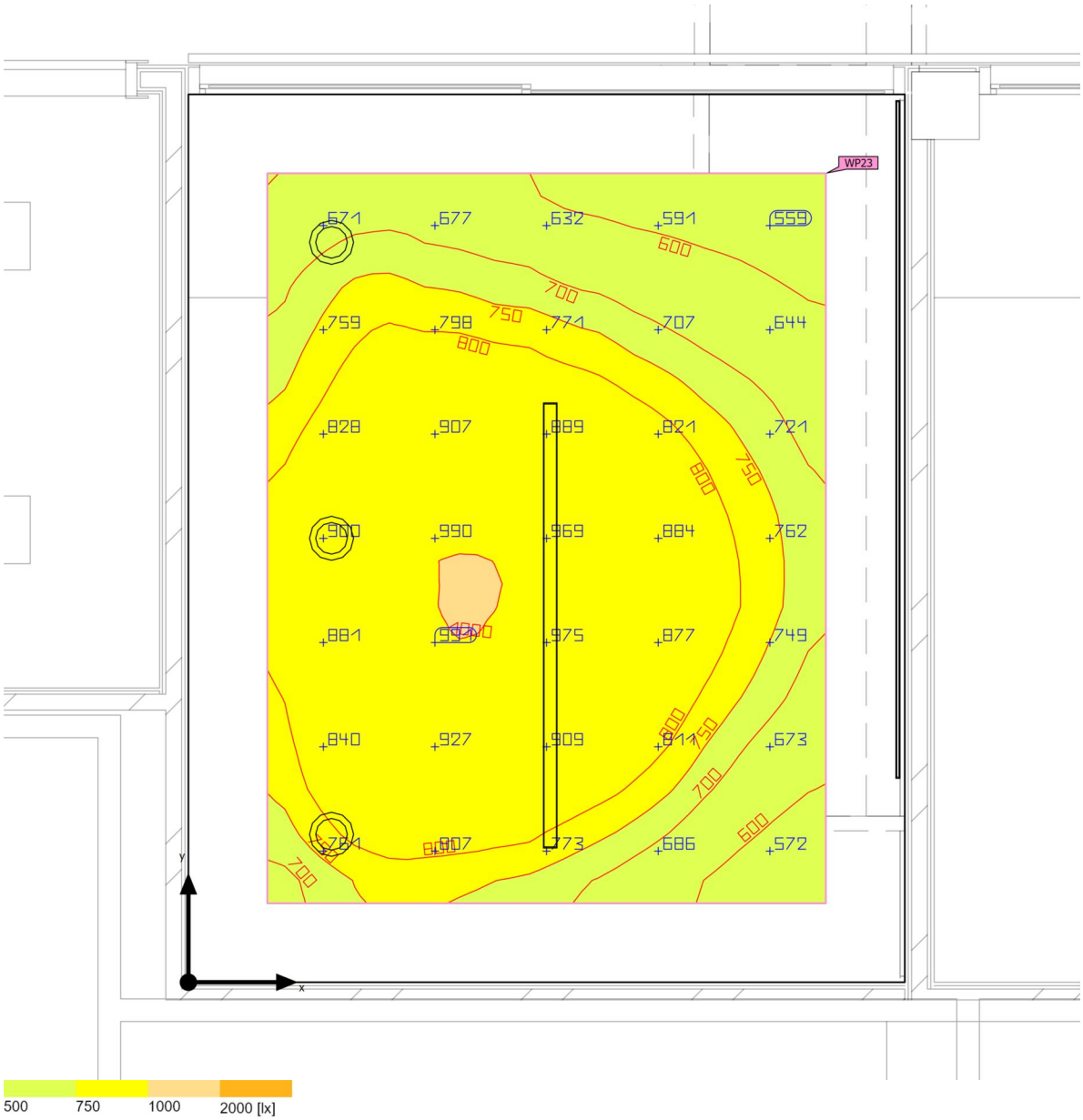
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W
1	GARVILED	KUAK-104-x14	KUAK-104-x14 56W	56.0 W	6487 lm	115.8 lm/W
1	GARVILED	PERF-15W-3000F14	PERF-15W-3000F14 45W	45.0 W	5336 lm	118.6 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BOX 2.1 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	12.46 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.350 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BOX 2.1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	789 lx	≥ 500 lx	✓	WP23
	U_o (g_1)	0.64	≥ 0.60	✓	WP23
	Potencia específica de conexión	19.43 W/m²	–		
		2.46 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	384 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	12.44 W/m²	–		
		1.58 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

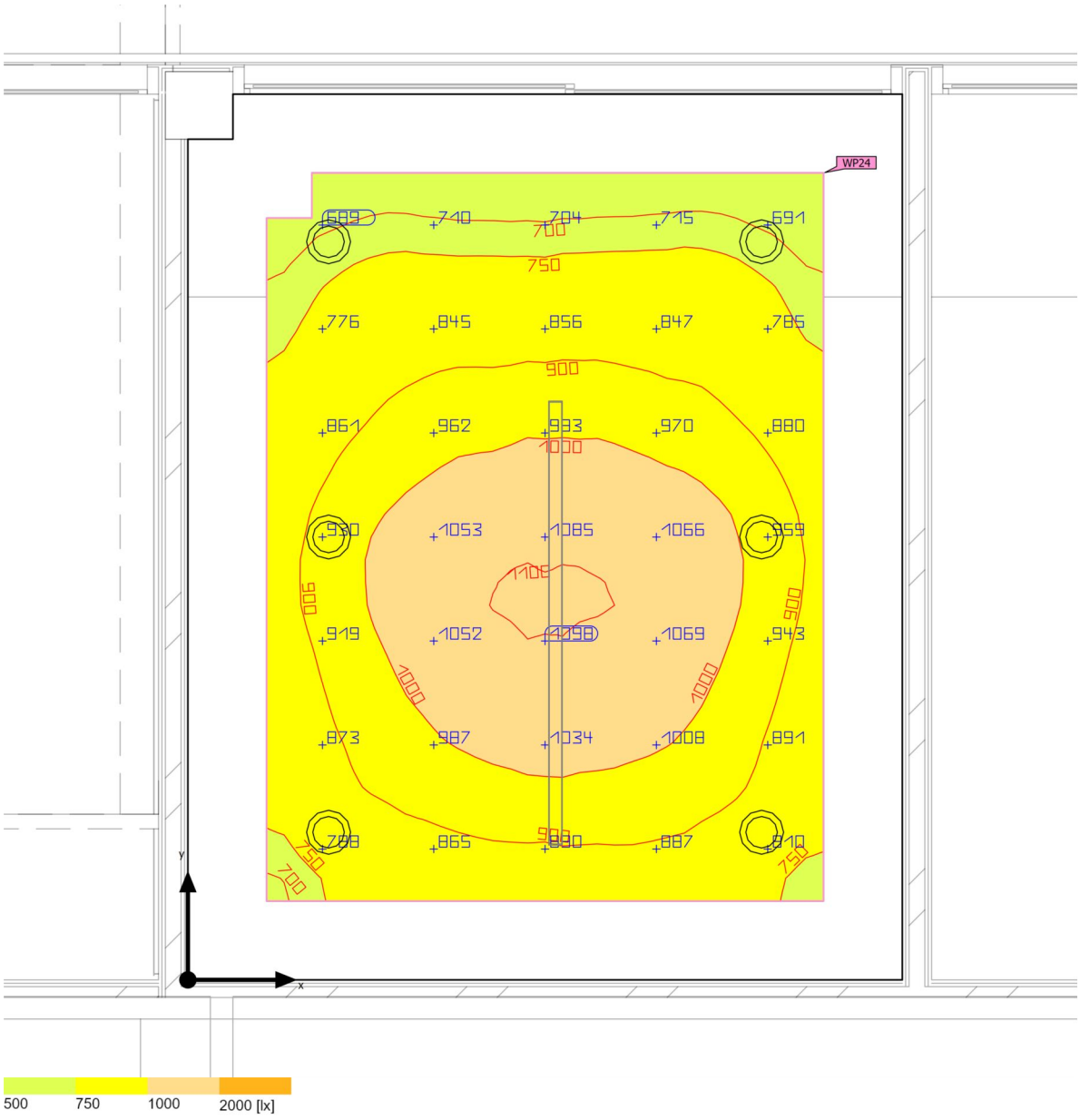
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W
1	GARVILED	KUAK-104-x14	KUAK-104-x14 56W	56.0 W	6487 lm	115.8 lm/W
1	GARVILED	PERF-15W-3000F14	PERF-15W-3000F14 45W	45.0 W	5336 lm	118.6 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BOX 2.2 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	12.42 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.350 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BOX 2.2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	899 lx	≥ 500 lx	✓	WP24
	U_o (g_1)	0.68	≥ 0.60	✓	WP24
	Potencia específica de conexión	13.61 W/m²	–		
		1.51 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo[(2)]	Consumo	267 kWh/a	máx. 550 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	8.70 W/m²	–		
		0.97 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

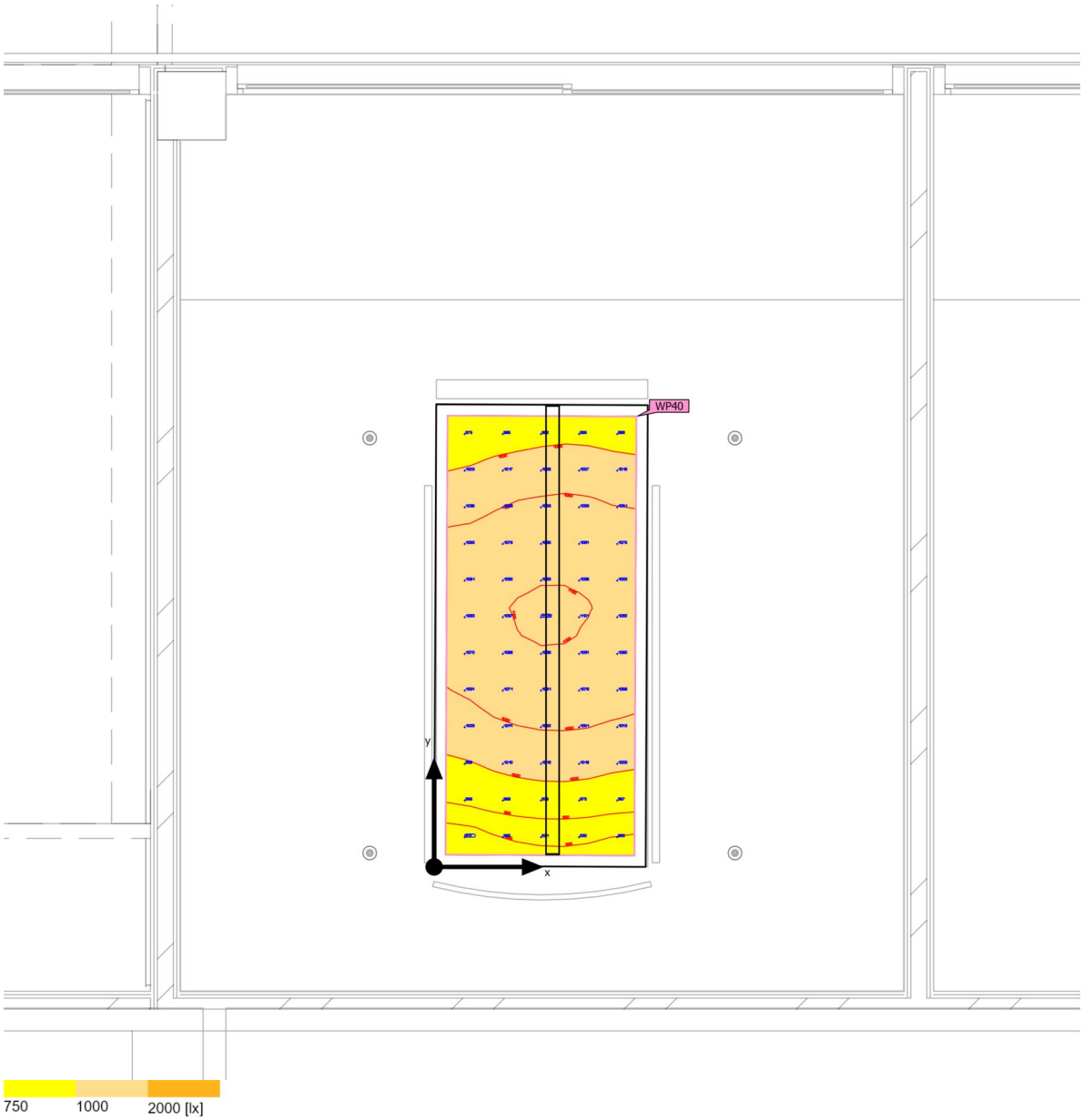
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BOX 2.2 - CAMA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	1.87 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 0.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.050 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BOX 2.2 - CAMA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	1036 lx	≥ 1000 lx	✓	WP40
	U_o (g_1)	0.88	≥ 0.70	✓	WP40
	Potencia específica de conexión	35.23 W/m²	–		
		3.40 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	202 kWh/a	máx. 100 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	29.87 W/m²	–		
		2.88 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

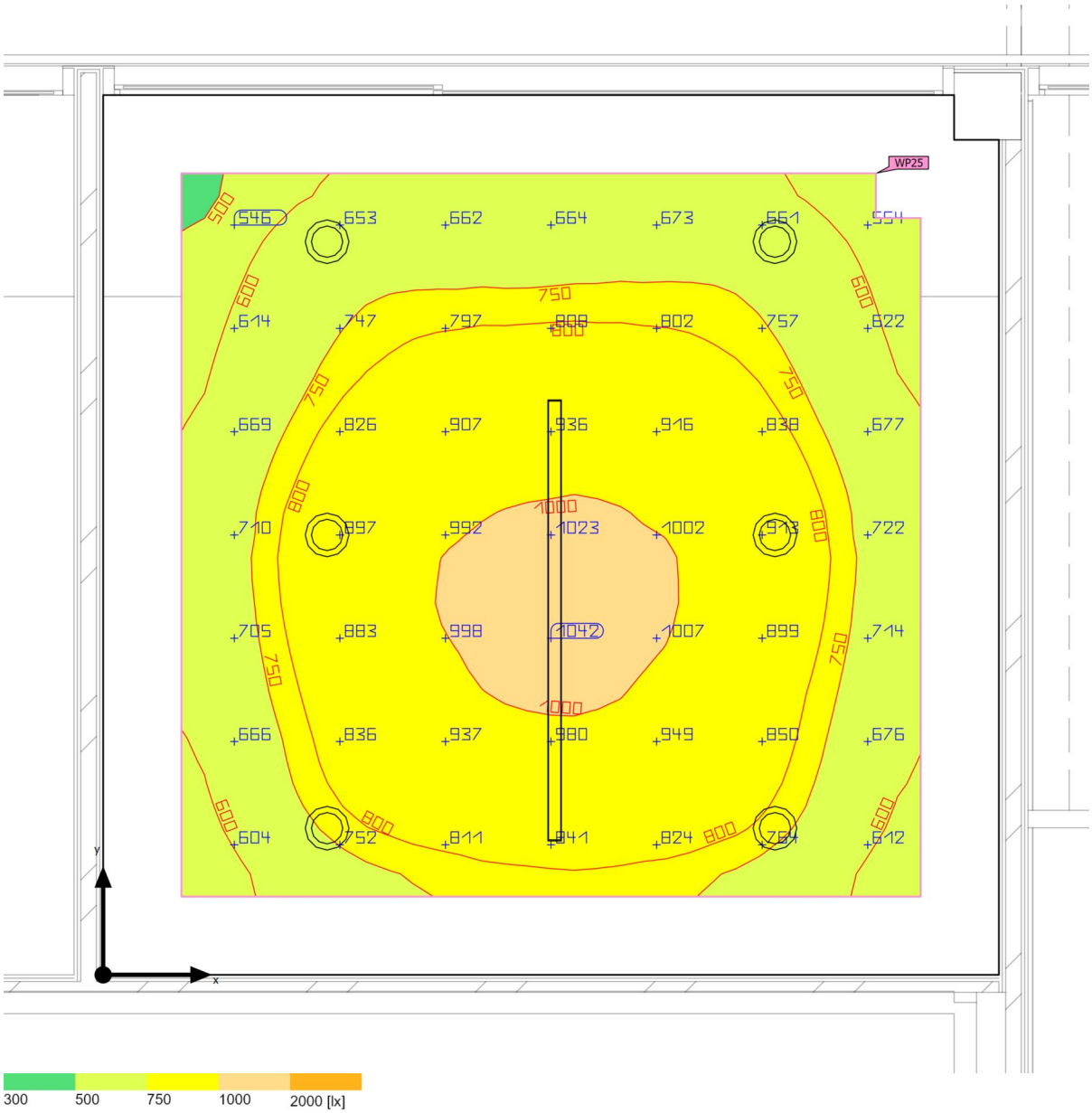
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.2 Reconocimiento y tratamiento)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	GARVILED	KUAK-104-x14	KUAK-104-x14 56W	56.0 W	6487 lm	115.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BOX FLEXIBLE 2.1 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	15.68 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.350 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BOX FLEXIBLE 2.1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	793 lx	≥ 500 lx	✓	WP25
	U_o (g_1)	0.60	≥ 0.60	✓	WP25
	Potencia específica de conexión	15.44 W/m²	–		
		1.95 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	406 kWh/a	máx. 550 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	10.46 W/m²	–		
		1.32 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

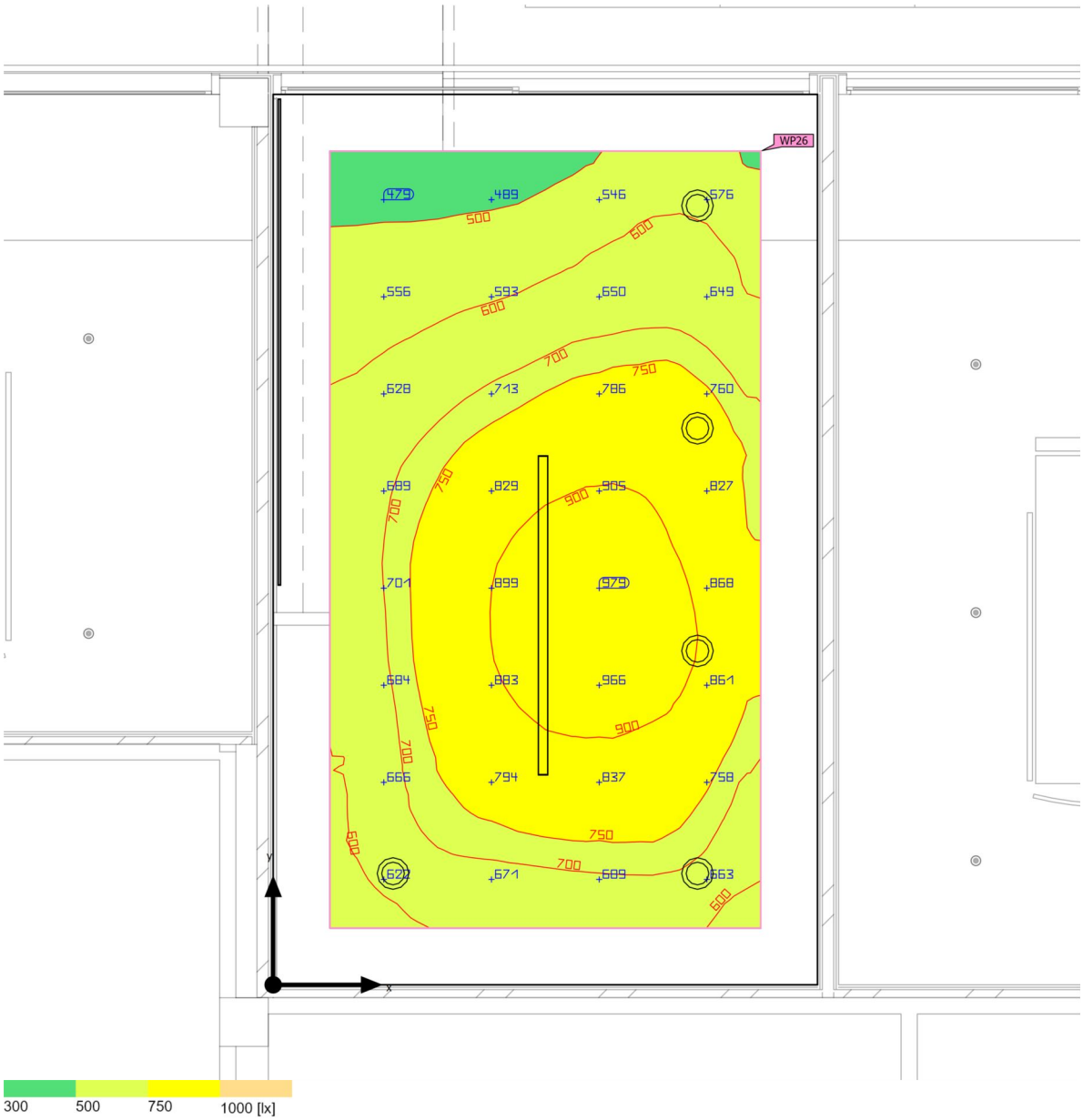
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W
1	GARVILED	KUAK-104-x14	KUAK-104-x14 56W	56.0 W	6487 lm	115.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BOX FLEXIBLE 2.2 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	18.42 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.350 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BOX FLEXIBLE 2.2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	722 lx	≥ 500 lx	✓	WP26
	U_o (g_1)	0.62	≥ 0.60	✓	WP26
	Potencia específica de conexión	15.02 W/m²	–		
		2.08 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	473 kWh/a	máx. 650 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	10.37 W/m²	–		
		1.44 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W
1	GARVILED	KUAK-104-x14	KUAK-104-x14 56W	56.0 W	6487 lm	115.8 lm/W
1	GARVILED	PERF-15W-3000F14	PERF-15W-3000F14 45W	45.0 W	5336 lm	118.6 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONSULTA 1.1 (Escena de luz 1)

Resumen

Base	17.76 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONSULTA 1.1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	560 lx	≥ 500 lx	✓	WP9
	U_o (g_1)	0.65	≥ 0.60	✓	WP9
	Potencia específica de conexión	10.01 W/m²	–		
		1.79 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	356 kWh/a	máx. 650 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	8.11 W/m²	–		
		1.45 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

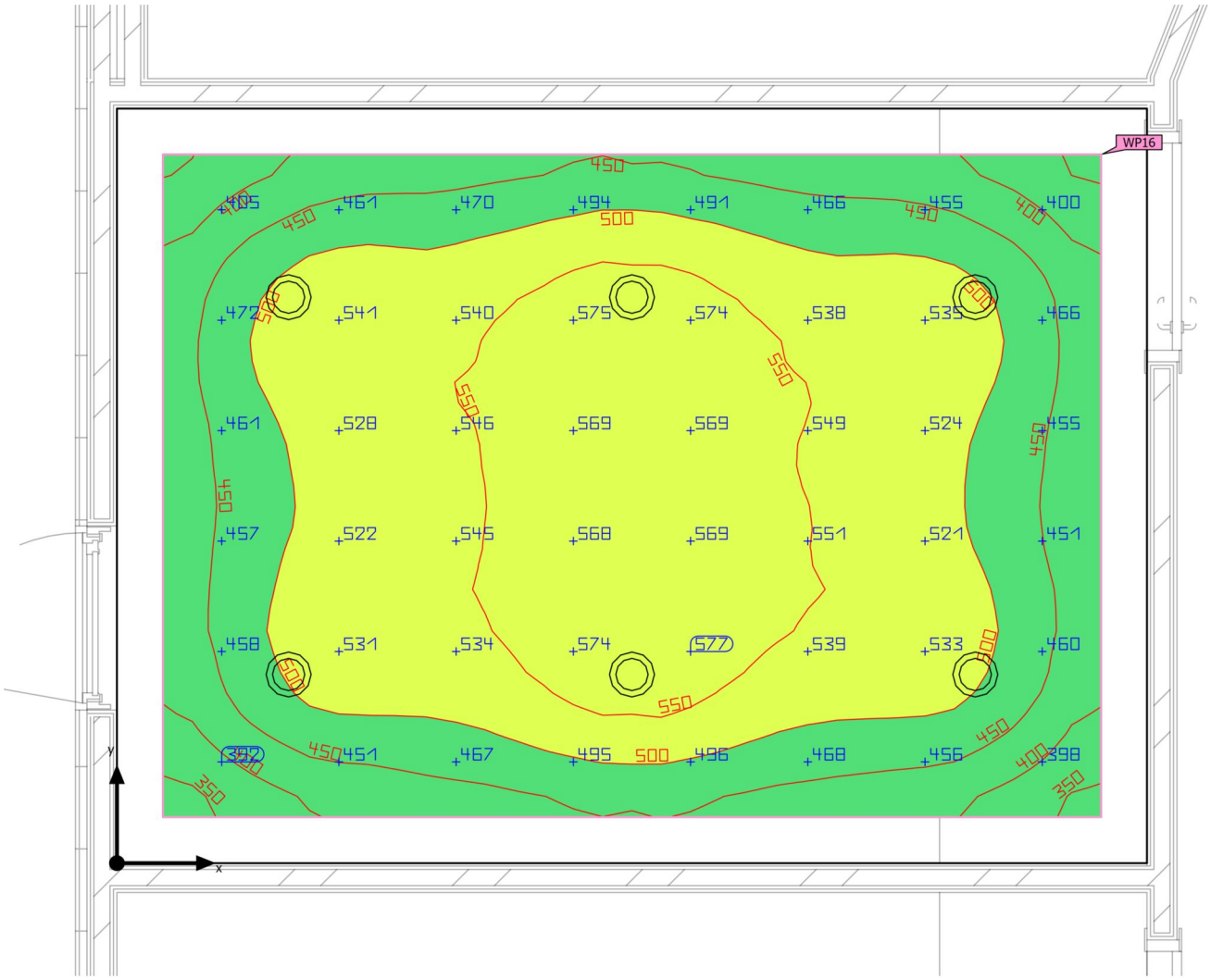
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

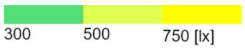
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONSULTA 1.2 (Escena de luz 1)

Resumen





Base	14.65 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONSULTA 1.2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	500 lx	≥ 500 lx	✓	WP16
	U_o (g_1)	0.67	≥ 0.60	✓	WP16
	Potencia específica de conexión	9.22 W/m²	–		
		1.84 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	267 kWh/a	máx. 550 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	7.37 W/m²	–		
		1.47 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

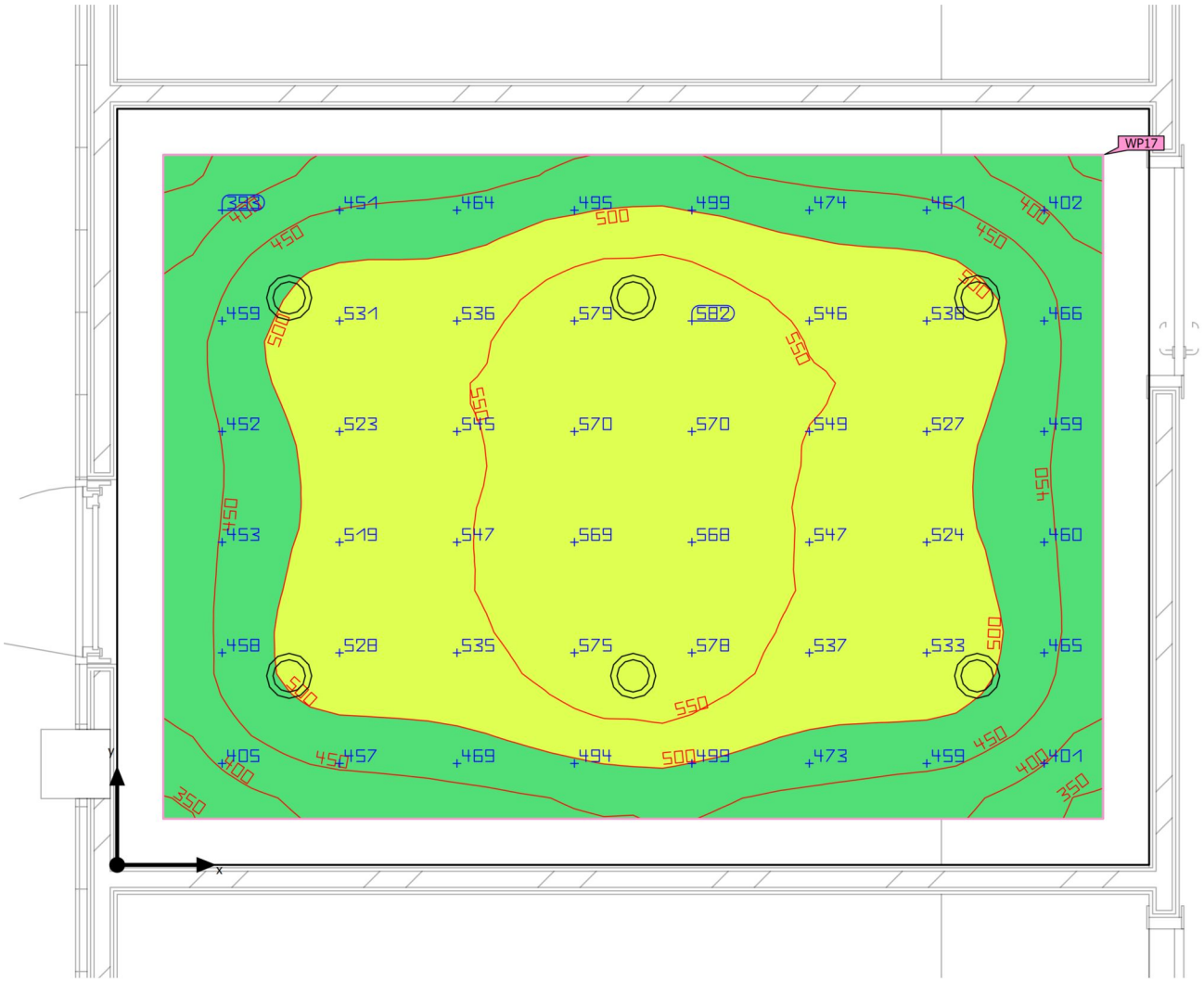
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONSULTA 1.3 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	14.65 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONSULTA 1.3 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	501 lx	≥ 500 lx	✓	WP17
	U_o (g_1)	0.67	≥ 0.60	✓	WP17
	Potencia específica de conexión	9.22 W/m²	–		
		1.84 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	267 kWh/a	máx. 550 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	7.37 W/m²	–		
		1.47 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

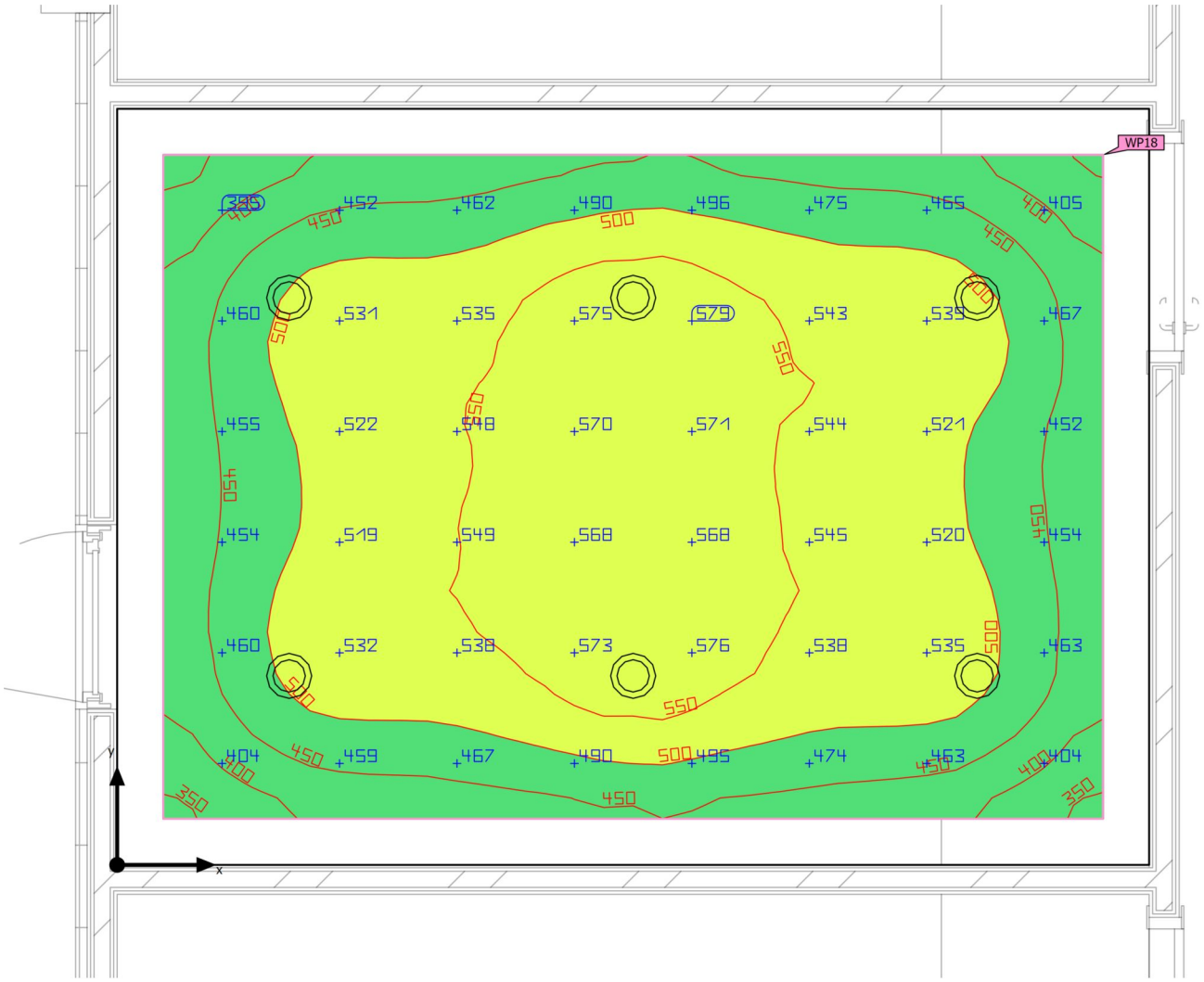
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

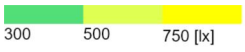
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONSULTA 1.4 (Escena de luz 1)

Resumen





Base	14.65 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONSULTA 1.4 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	500 lx	≥ 500 lx	✓	WP18
	U_o (g_1)	0.67	≥ 0.60	✓	WP18
	Potencia específica de conexión	9.22 W/m²	–		
		1.84 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	267 kWh/a	máx. 550 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	7.37 W/m²	–		
		1.47 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

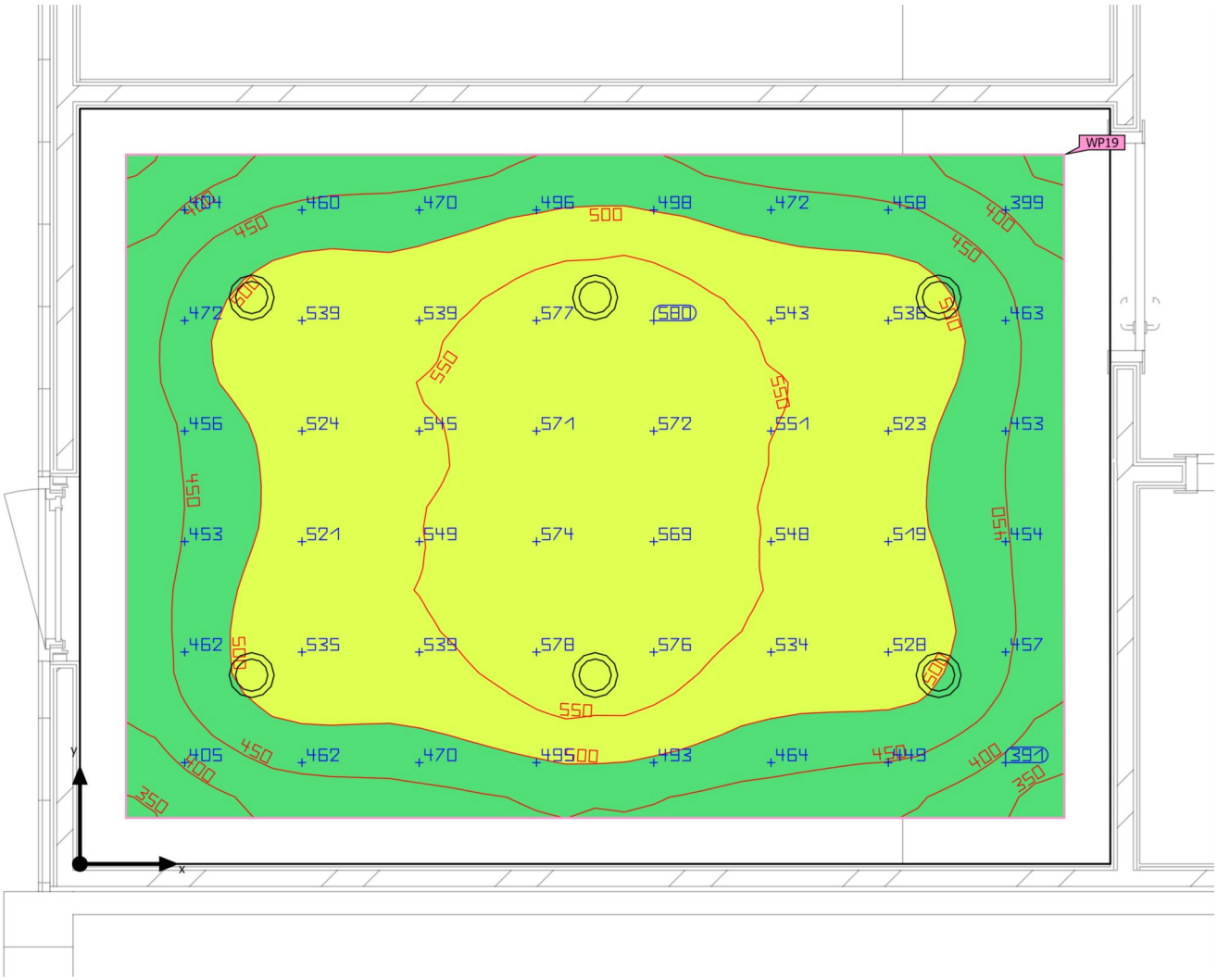
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

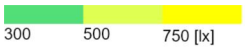
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONSULTA 1.5 (Escena de luz 1)

Resumen





Base	14.65 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONSULTA 1.5 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	501 lx	≥ 500 lx	✓	WP19
	U_o (g_1)	0.66	≥ 0.60	✓	WP19
	Potencia específica de conexión	9.22 W/m²	–		
		1.84 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	267 kWh/a	máx. 550 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	7.37 W/m²	–		
		1.47 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONSULTA TRIATGE (Escena de luz 1)

Resumen

Base	16.27 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONSULTA TRIATGE (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	510 lx	≥ 500 lx	✓	WP10
	U_o (g_1)	0.63	≥ 0.60	✓	WP10
	Potencia específica de conexión	10.31 W/m²	–		
		2.02 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	334 kWh/a	máx. 600 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	8.30 W/m²	–		
		1.63 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

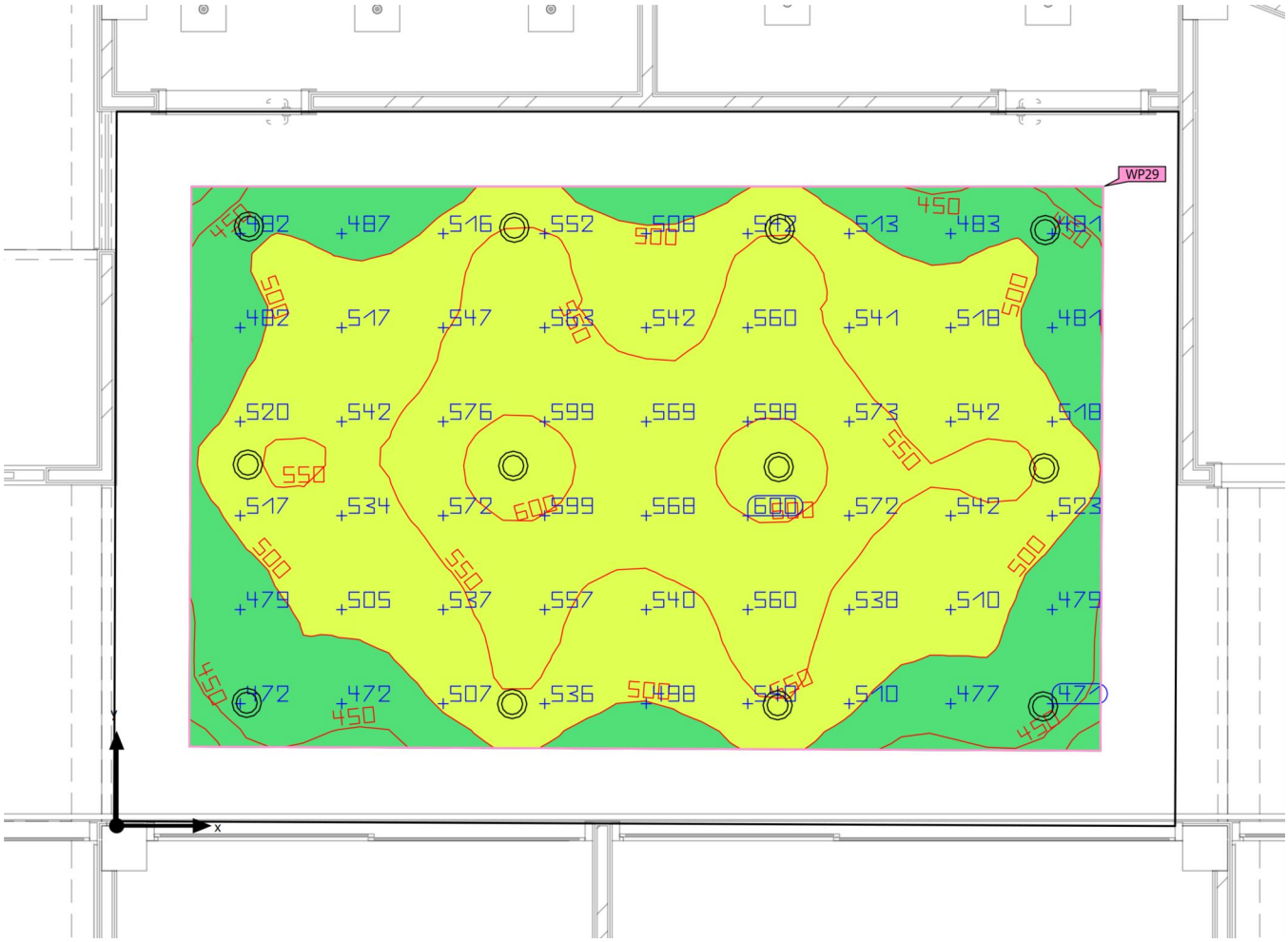
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W
1	GARVILED	PERF-15W-3000F14	PERF-15W-3000F14 45W	45.0 W	5336 lm	118.6 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONTROL INFERMERIA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	33.54 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.500 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONTROL INFERMERIA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	527 lx	≥ 500 lx	✓	WP29
	U_o (g_1)	0.78	≥ 0.60	✓	WP29
	Potencia específica de conexión	9.51 W/m²	–		
		1.80 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	535 kWh/a	máx. 1200 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	6.44 W/m²	–		
		1.22 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

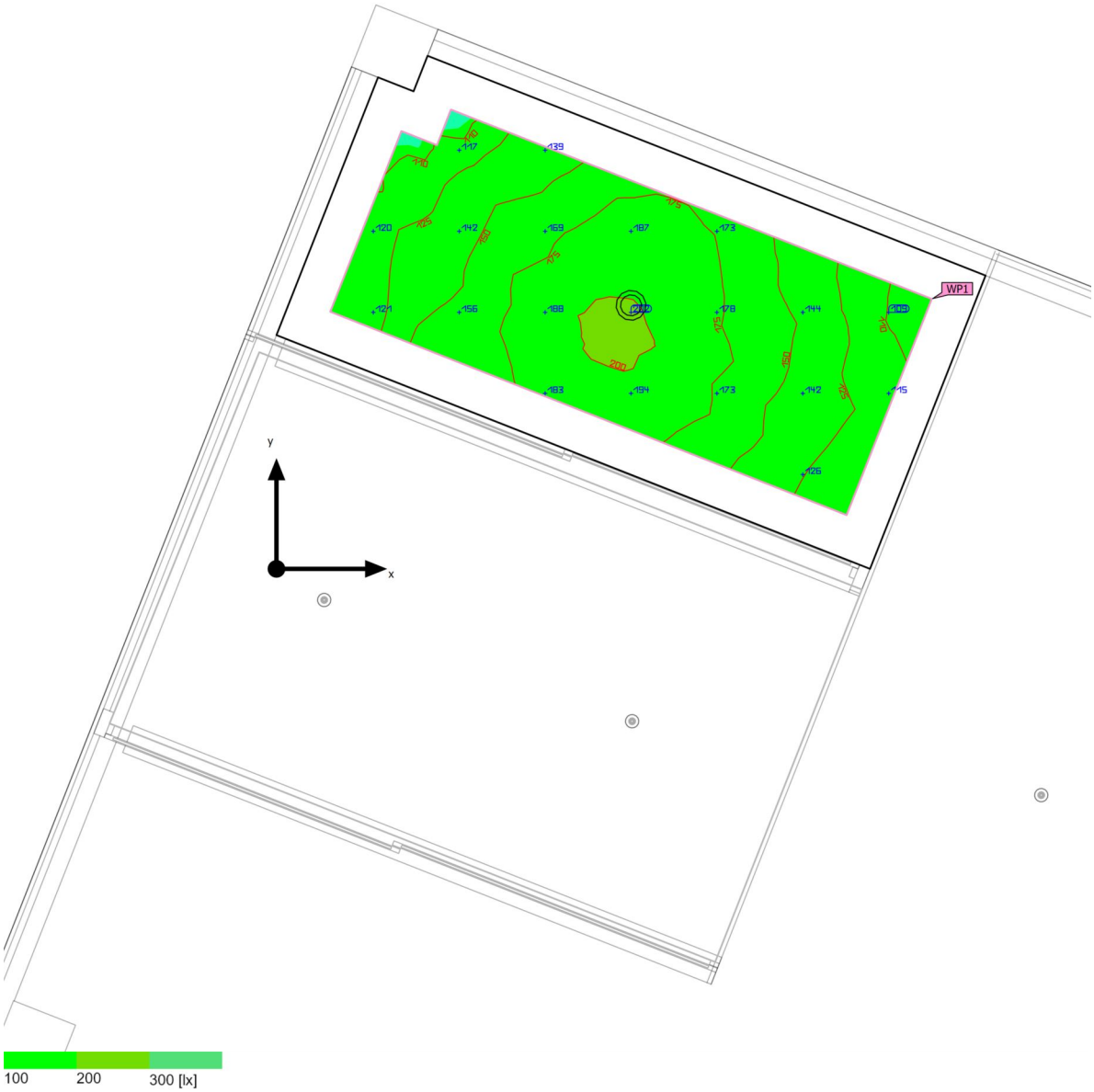
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
12	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ENTRADA MARQUESINA 1 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	4.05 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.000 m
Zona marginal Plano útil	0.187 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ENTRADA MARQUESINA 1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	156 lx	≥ 30.0 lx	✓	WP1
	U_o (g_1)	0.67	≥ 0.40	✓	WP1
	Potencia específica de conexión	5.04 W/m²	–		
		3.23 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	14.3 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	3.21 W/m²	–		
		2.06 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

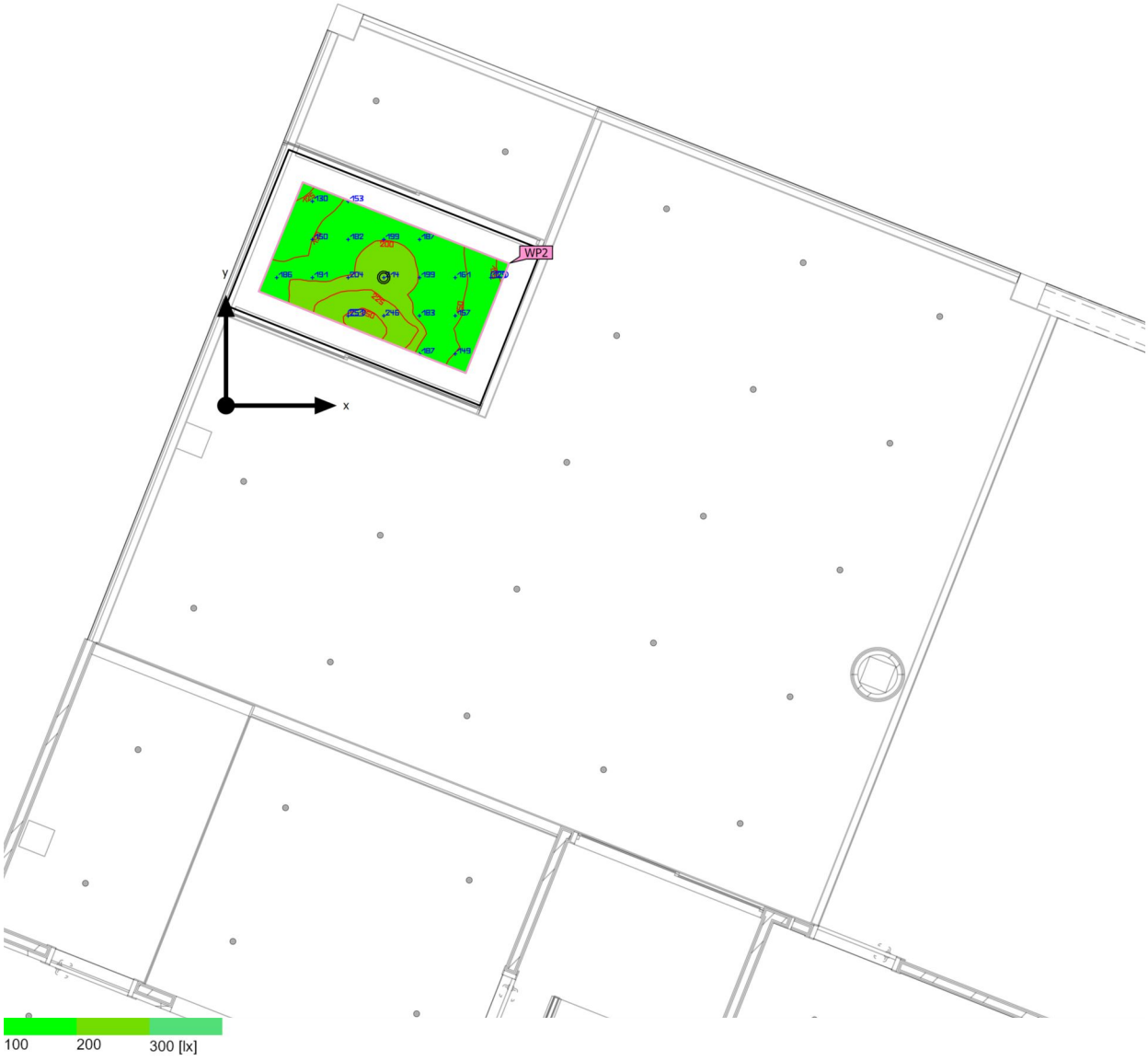
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.6 Entrada al edificio con marquesina)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ENTRADA MARQUESINA 2 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	5.27 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.000 m
Zona marginal Plano útil	0.270 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ENTRADA MARQUESINA 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	182 lx	≥ 30.0 lx	✓	WP2
	U_o (g_1)	0.66	≥ 0.40	✓	WP2
	Potencia específica de conexión	4.33 W/m²	–		
		2.38 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	14.3 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	2.47 W/m²	–		
		1.36 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

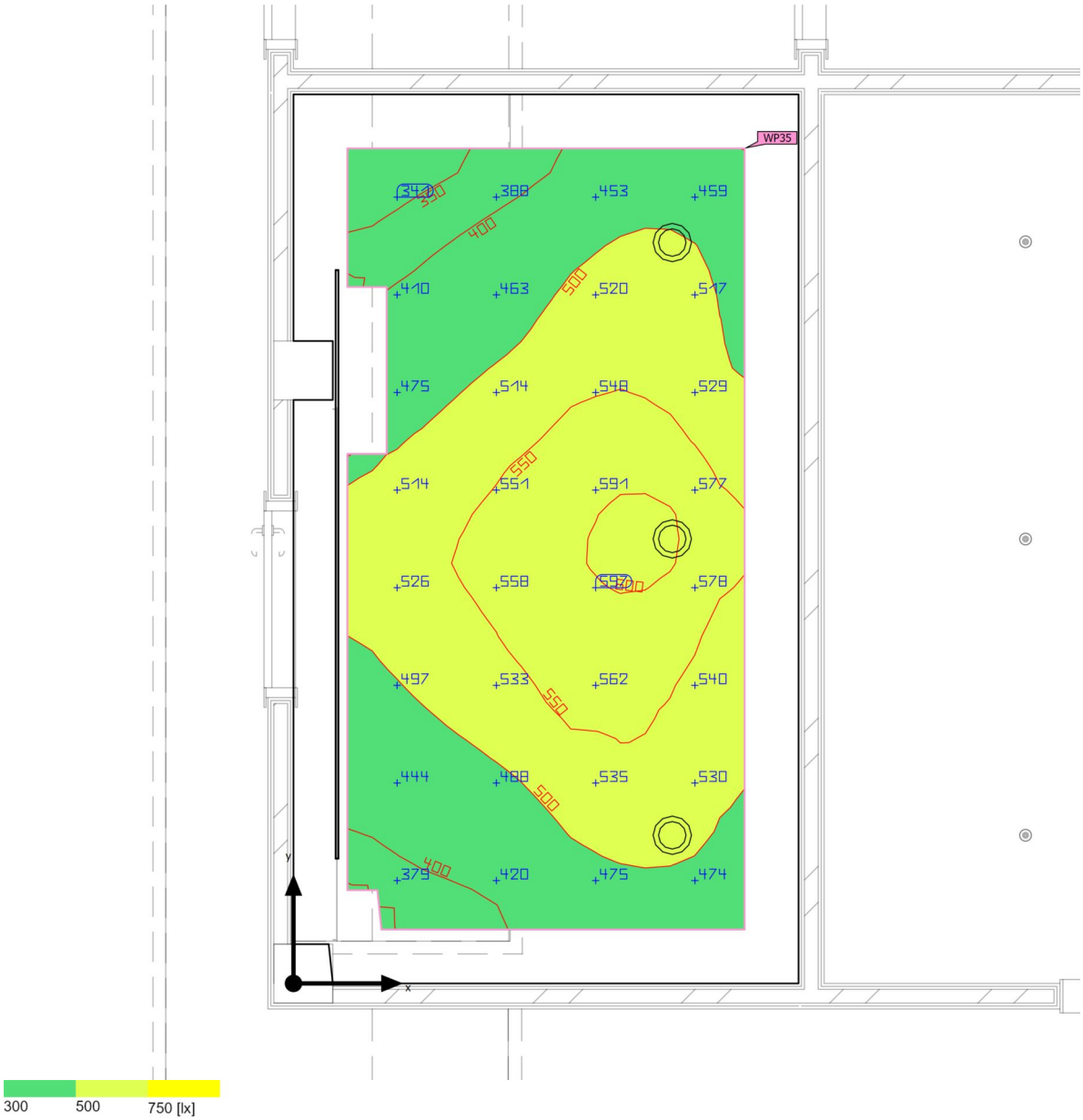
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.6 Entrada al edificio con marquesina)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · LABORATORI POINT OF CARE (Escena de luz 1)

Resumen



Base	11.53 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.275 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · LABORATORI POINT OF CARE (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	500 lx	≥ 500 lx	✓	WP35
	U_o (g_1)	0.61	≥ 0.60	✓	WP35
	Potencia específica de conexión	12.65 W/m²	–		
		2.53 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	321 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	8.58 W/m²	–		
		1.72 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

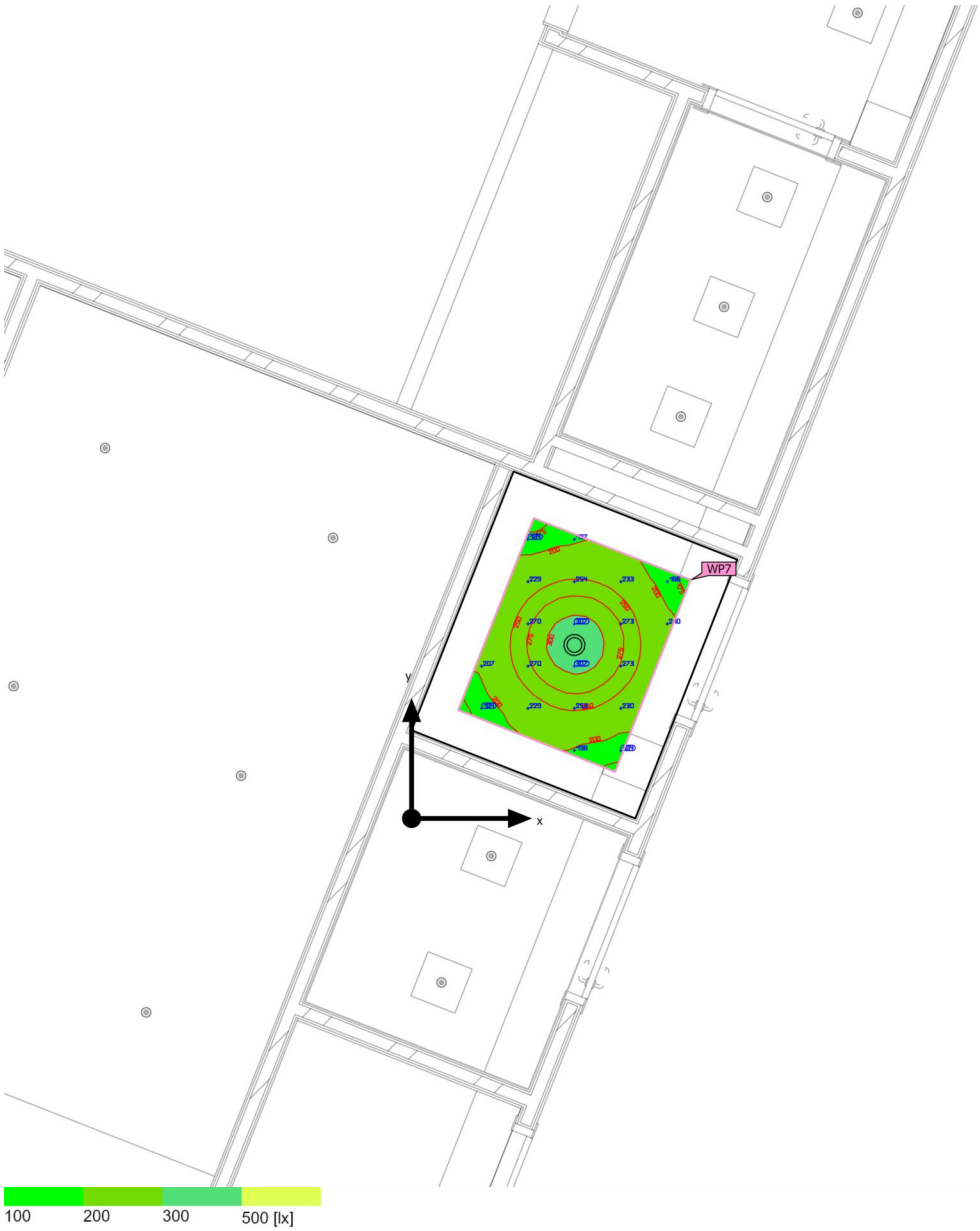
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Laboratorios y farmacias (57.1 Iluminación general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W
1	GARVILED	PERF-15W-3000F14	PERF-15W-3000F14 45W	45.0 W	5336 lm	118.6 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 7 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	2.68 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.228 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 7 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	241 lx	≥ 100 lx	✓	WP7
	U_o (g_1)	0.70	≥ 0.40	✓	WP7
	Potencia específica de conexión	9.36 W/m²	–		
		3.89 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	35.5 kWh/a	máx. 100 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	4.86 W/m²	–		
		2.02 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

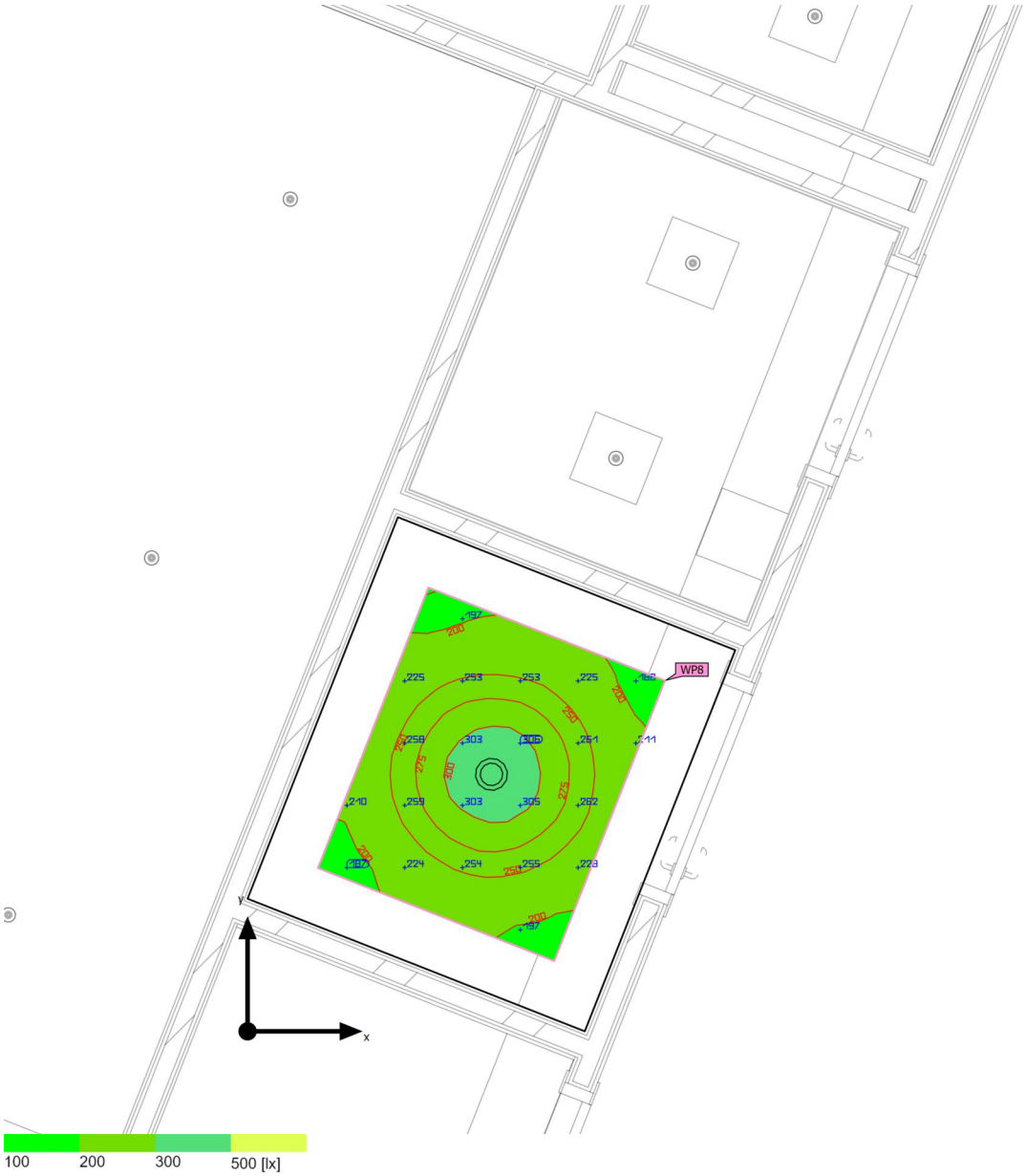
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.8 Limpieza general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 8 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	2.61 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.228 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 8 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	246 lx	≥ 100 lx	✓	WP8
	U_o (g_1)	0.71	≥ 0.40	✓	WP8
	Potencia específica de conexión	9.66 W/m²	–		
		3.93 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	35.5 kWh/a	máx. 100 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	4.97 W/m²	–		
		2.02 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

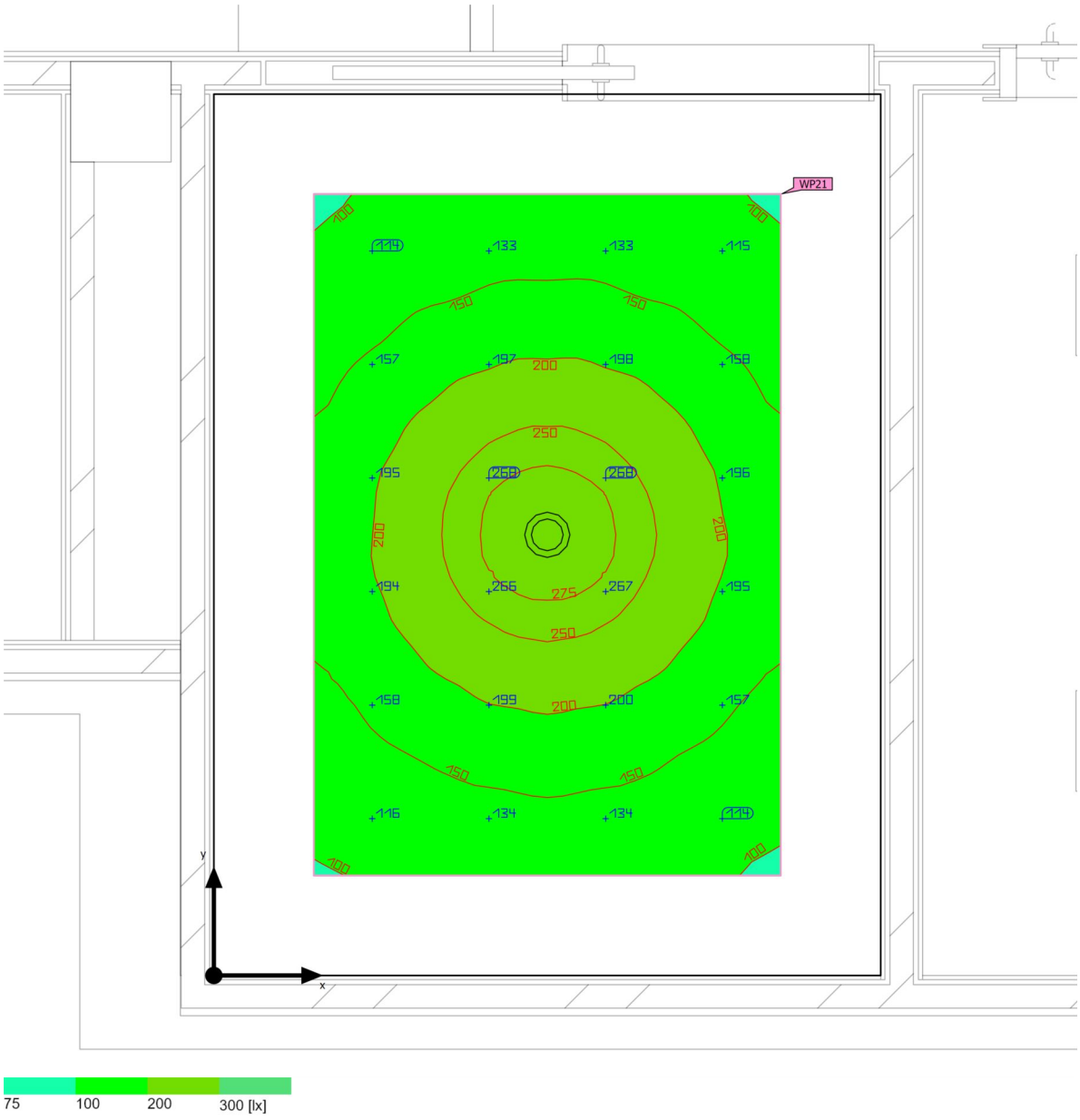
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.8 Limpieza general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 21 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	5.23 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.298 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 21 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	177 lx	≥ 100 lx	✓	WP21
	U_o (g_1)	0.55	≥ 0.40	✓	WP21
	Potencia específica de conexión	4.59 W/m²	–		
		2.60 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	35.5 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	2.48 W/m²	–		
		1.40 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

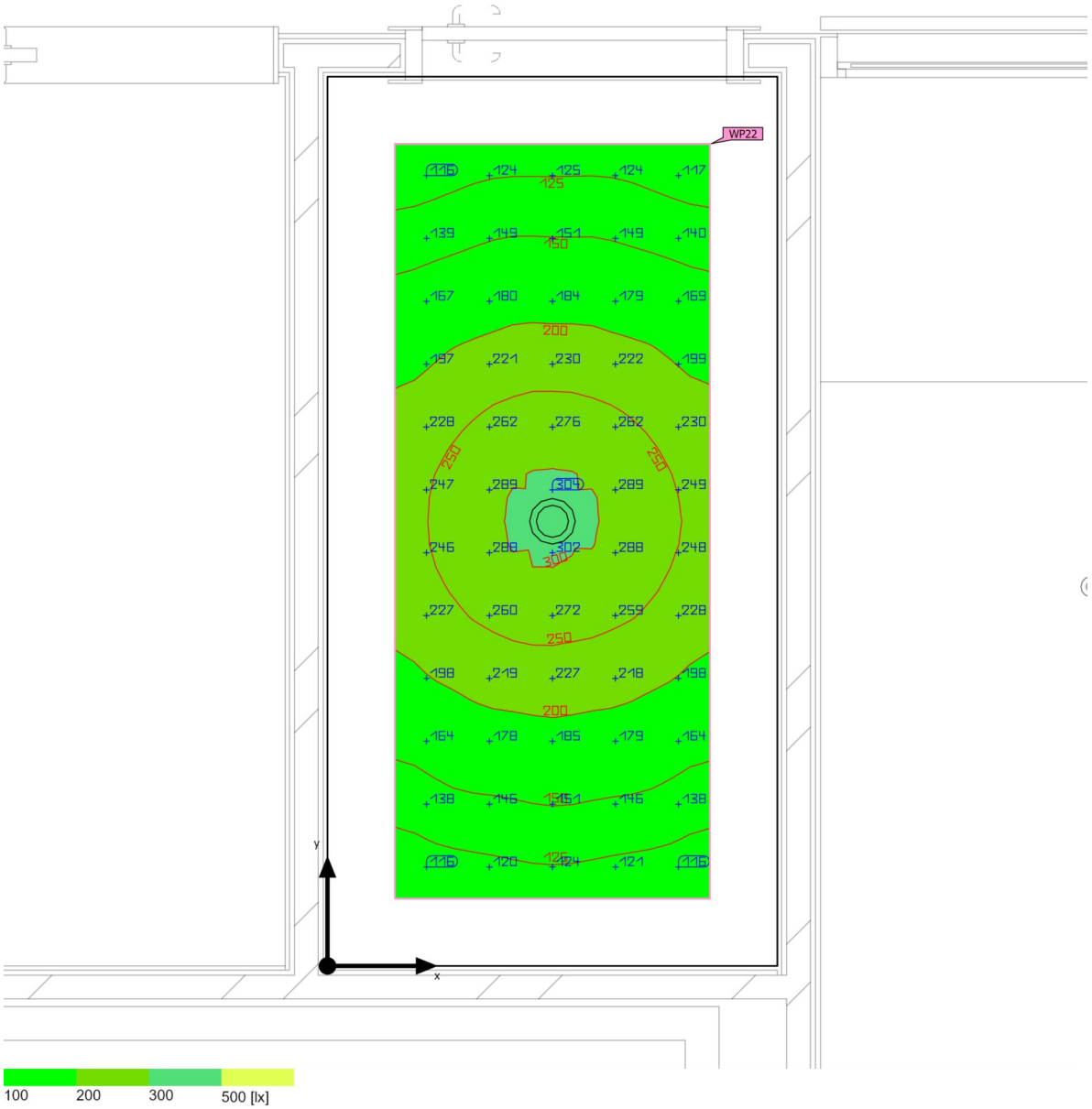
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.8 Limpieza general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 22 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	3.50 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.199 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 22 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	196 lx	≥ 100 lx	✓	WP22
	U_o (g_1)	0.56	≥ 0.40	✓	WP22
	Potencia específica de conexión	6.26 W/m²	–		
		3.19 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	35.5 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	3.72 W/m²	–		
		1.89 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

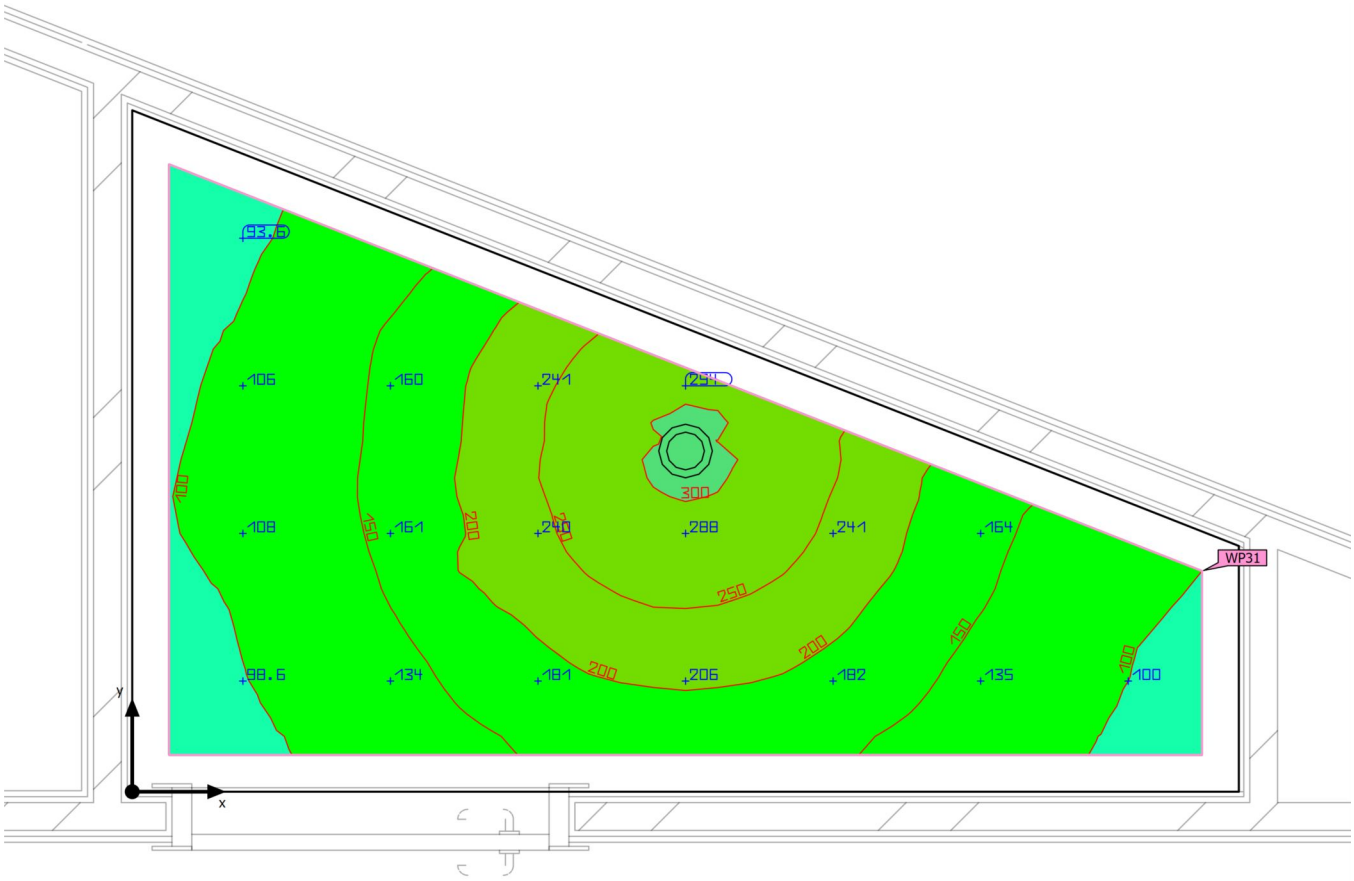
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.8 Limpieza general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · LOCAL NETEJA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	3.26 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.093 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · LOCAL NETEJA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	171 lx	≥ 100 lx	✓	WP31
	U_o (g_1)	0.48	≥ 0.40	✓	WP31
	Potencia específica de conexión	5.12 W/m²	–		
		2.99 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	35.5 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	3.99 W/m²	–		
		2.33 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

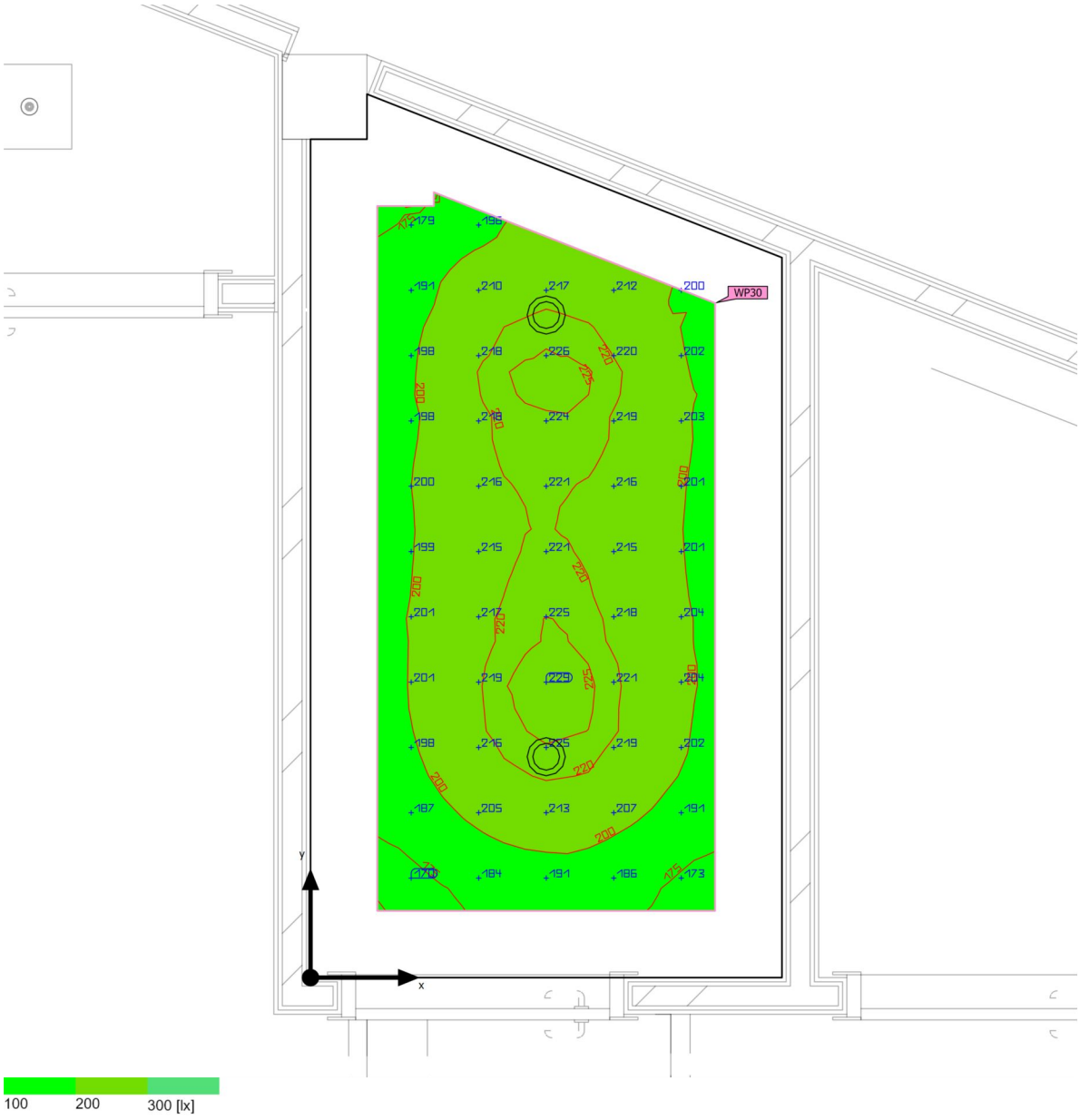
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.8 Limpieza general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · LOCAL RESIDUS (Escena de luz 1)

Resumen



Base	4.77 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.237 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · LOCAL RESIDUS (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	207 lx	≥ 150 lx	✓	WP30
	U_o (g_1)	0.77	≥ 0.50	✓	WP30
	Potencia específica de conexión	9.16 W/m²	–		
		4.43 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	137 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	5.45 W/m²	–		
		2.64 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

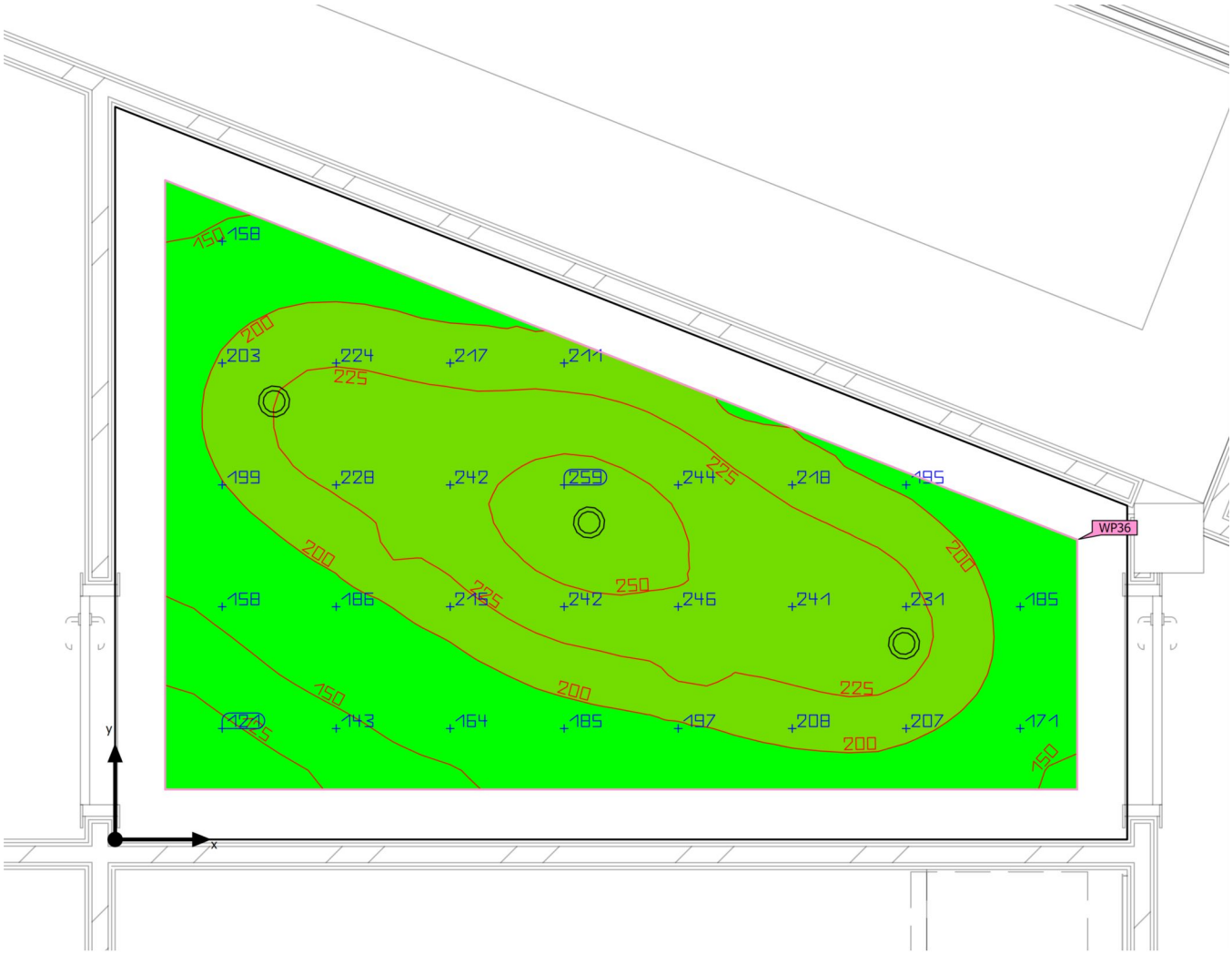
Perfil de uso: Logística y almacén (13.5 Estante de almacenamiento - piso)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · MAGATZEM DE APARELLS (Escena de luz 1)

Resumen



Base	10.06 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.216 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · MAGATZEM DE APARELLS (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	203 lx	≥ 150 lx	✓	WP36
	U_o (g_1)	0.51	≥ 0.50	✓	WP36
	Potencia específica de conexión	5.35 W/m²	–		
		2.64 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	205 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	3.88 W/m²	–		
		1.91 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

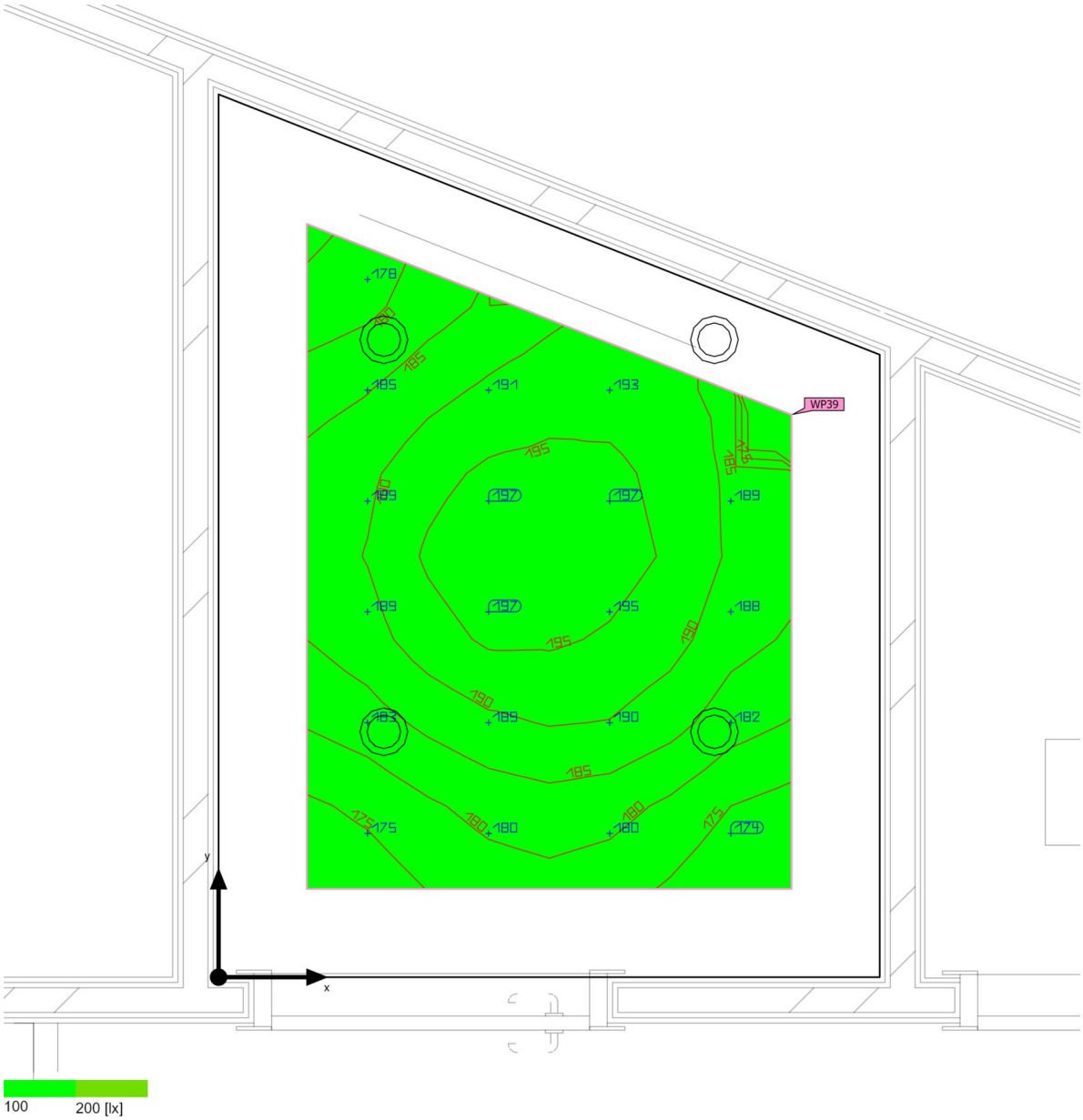
Perfil de uso: Logística y almacén (13.5 Estante de almacenamiento - piso)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · MAGATZEM ROBA BRUTA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	3.99 m²	Altura interior del local	5.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	5.000 m
		Altura Plano útil	0.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.250 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · MAGATZEM ROBA BRUTA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	187 lx	≥ 150 lx	✓	WP39
	U_o (g_1)	0.91	≥ 0.50	✓	WP39
	Potencia específica de conexión	23.52 W/m²	–		
		12.58 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	273 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✗	
Área	Potencia específica de conexión	13.04 W/m²	–		
		6.98 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

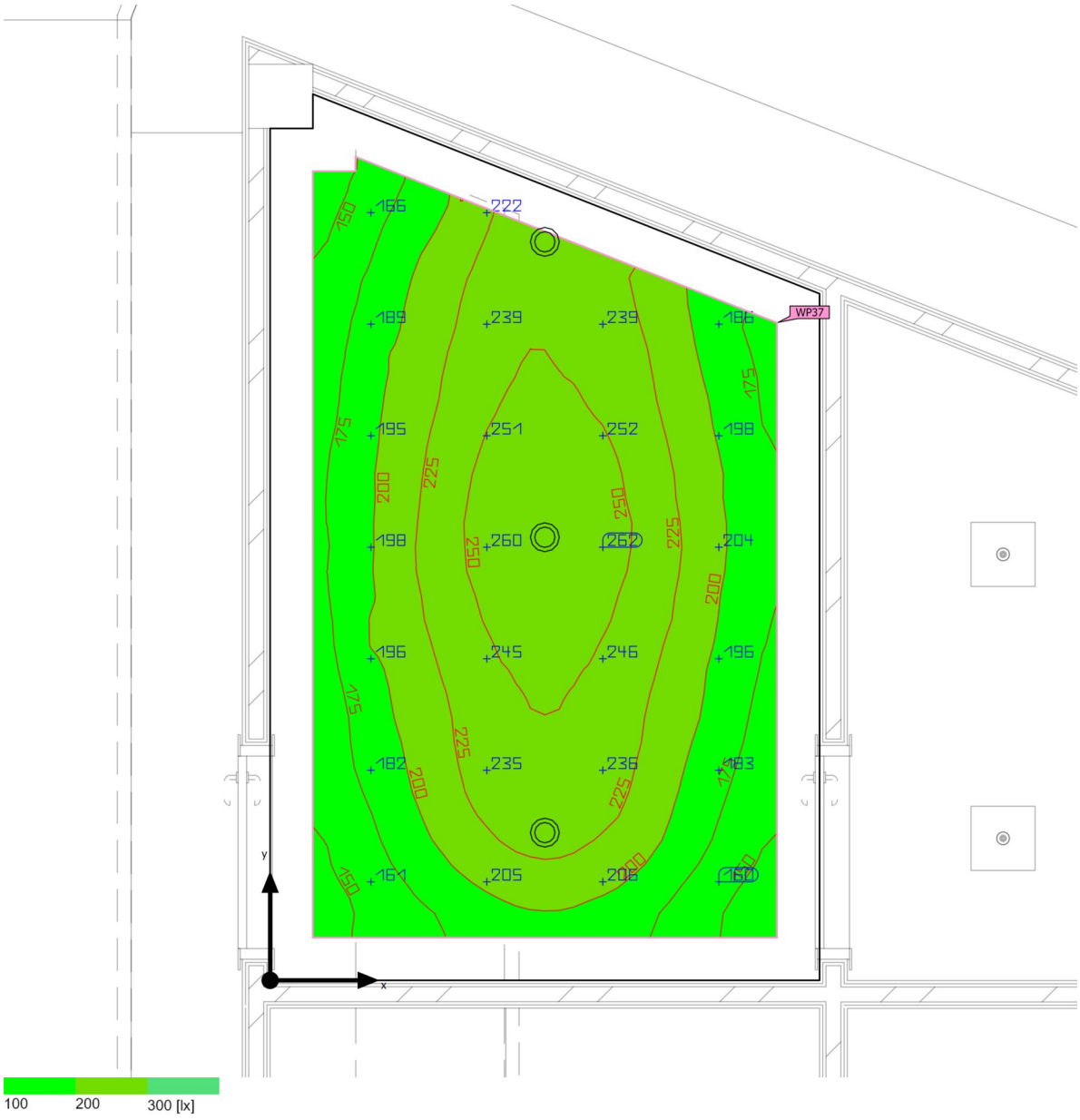
Perfil de uso: Logística y almacén (13.5 Estante de almacenamiento - piso)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · MAGATZEM ROBA NETA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	9.51 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · MAGATZEM ROBA NETA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	211 lx	≥ 150 lx	✓	WP37
	U_o (g_1)	0.63	≥ 0.50	✓	WP37
	Potencia específica de conexión	5.46 W/m²	–		
		2.58 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	205 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	4.10 W/m²	–		
		1.94 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

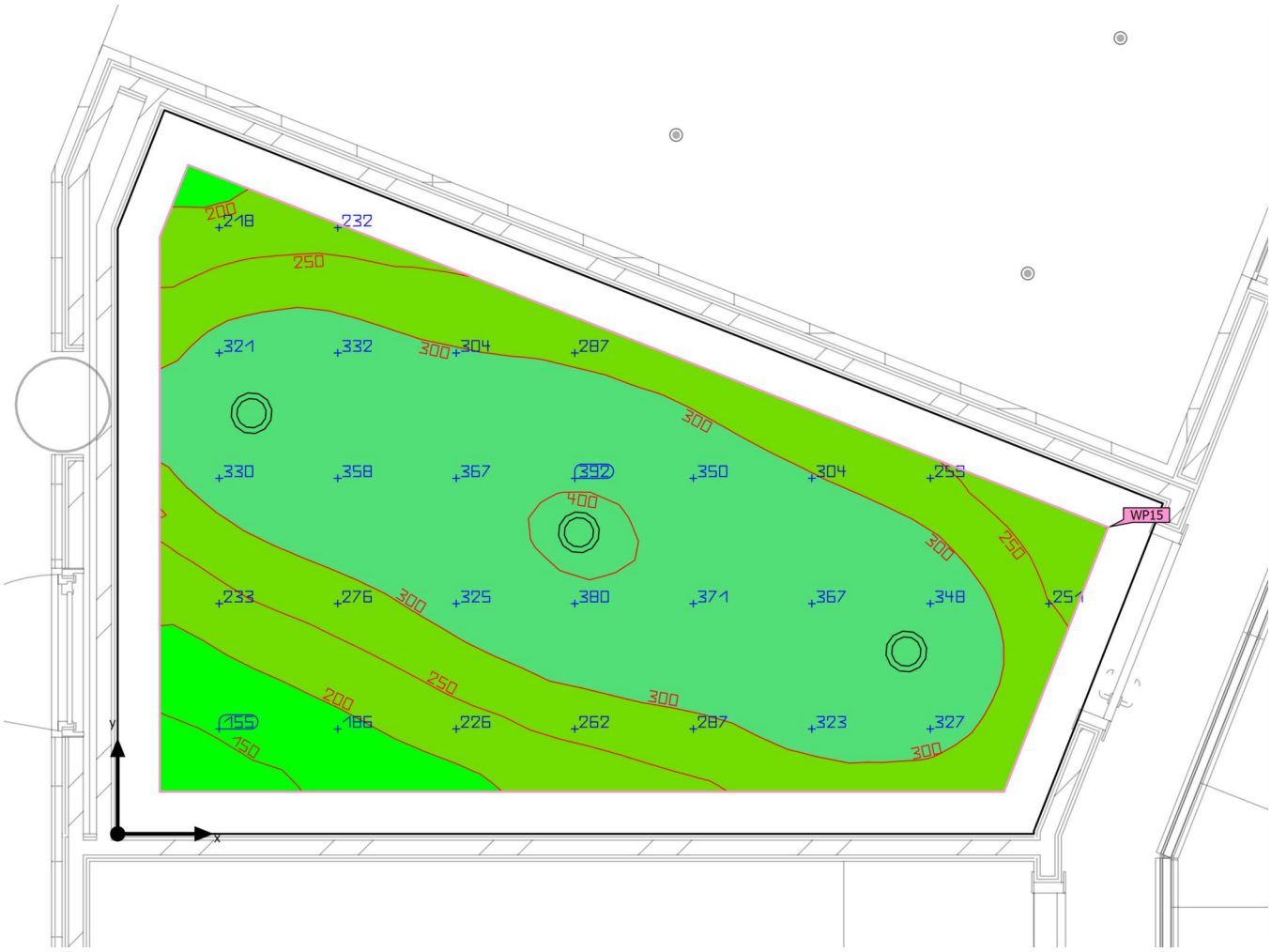
Perfil de uso: Logística y almacén (13.5 Estante de almacenamiento - piso)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · OFFICE (Escena de luz 1)

Resumen



Base	12.01 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · OFFICE (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	299 lx	≥ 200 lx	✓	WP15
	U_o (g_1)	0.42	≥ 0.40	✓	WP15
	Potencia específica de conexión	5.84 W/m²	–		
		1.95 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	147 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	4.50 W/m²	–		
		1.50 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.1 Cantinas, cocinas para preparar té/café)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASSADIS GRAN (Escena de luz 1)

Resumen

Base	80.15 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.336 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASSADIS GRAN (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	284 lx	≥ 100 lx	✓	WP11
	U_o (g_1)	0.46	≥ 0.40	✓	WP11
	Potencia específica de conexión	6.59 W/m²	–		
		2.32 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	401 kWh/a	máx. 2850 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	4.55 W/m²	–		
		1.60 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

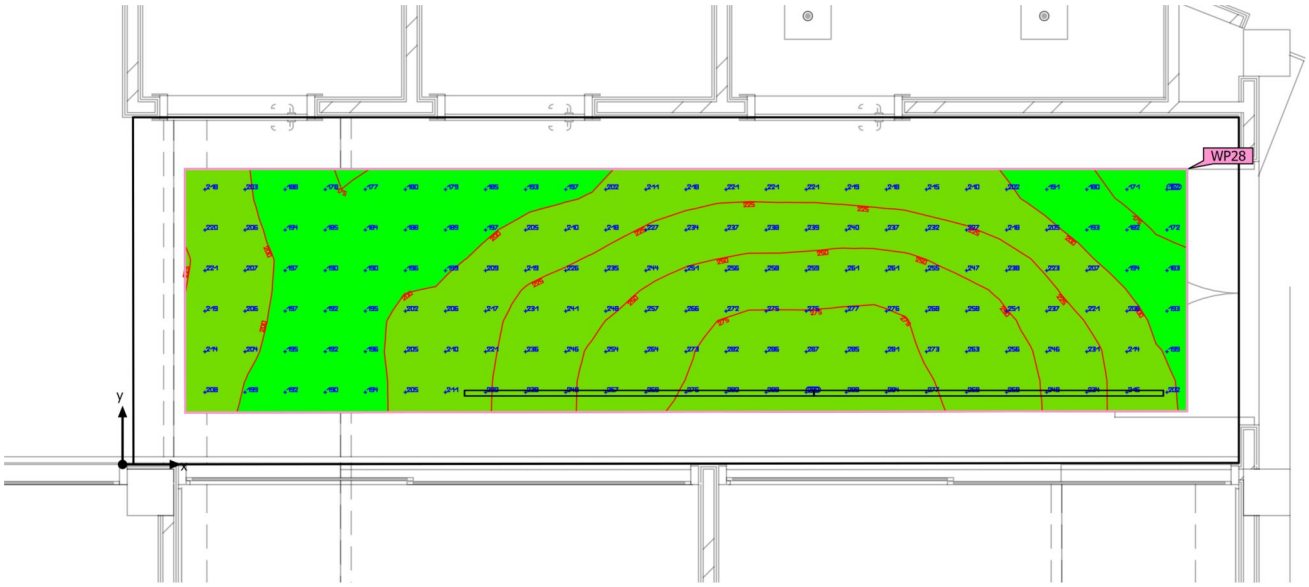
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
12	GARVILED	KURV-103-x54	KURV-103-x54 29W 4000K	28.5 W	3712 lm	130.2 lm/W
2	GARVILED	KURV-107-x54	KURV-107-x54 11W 4000K	11.2 W	1485 lm	132.6 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASSADIS PETIT (Escena de luz 1)

Resumen



Base	15.94 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.000 m
Zona marginal Plano útil	0.335 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASSADIS PETIT (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	225 lx	≥ 100 lx	✓	WP28
	U_o (g_1)	0.71	≥ 0.40	✓	WP28
	Potencia específica de conexión	5.63 W/m²	–		
		2.50 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	62.7 kWh/a	máx. 600 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	3.58 W/m²	–		
		1.59 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

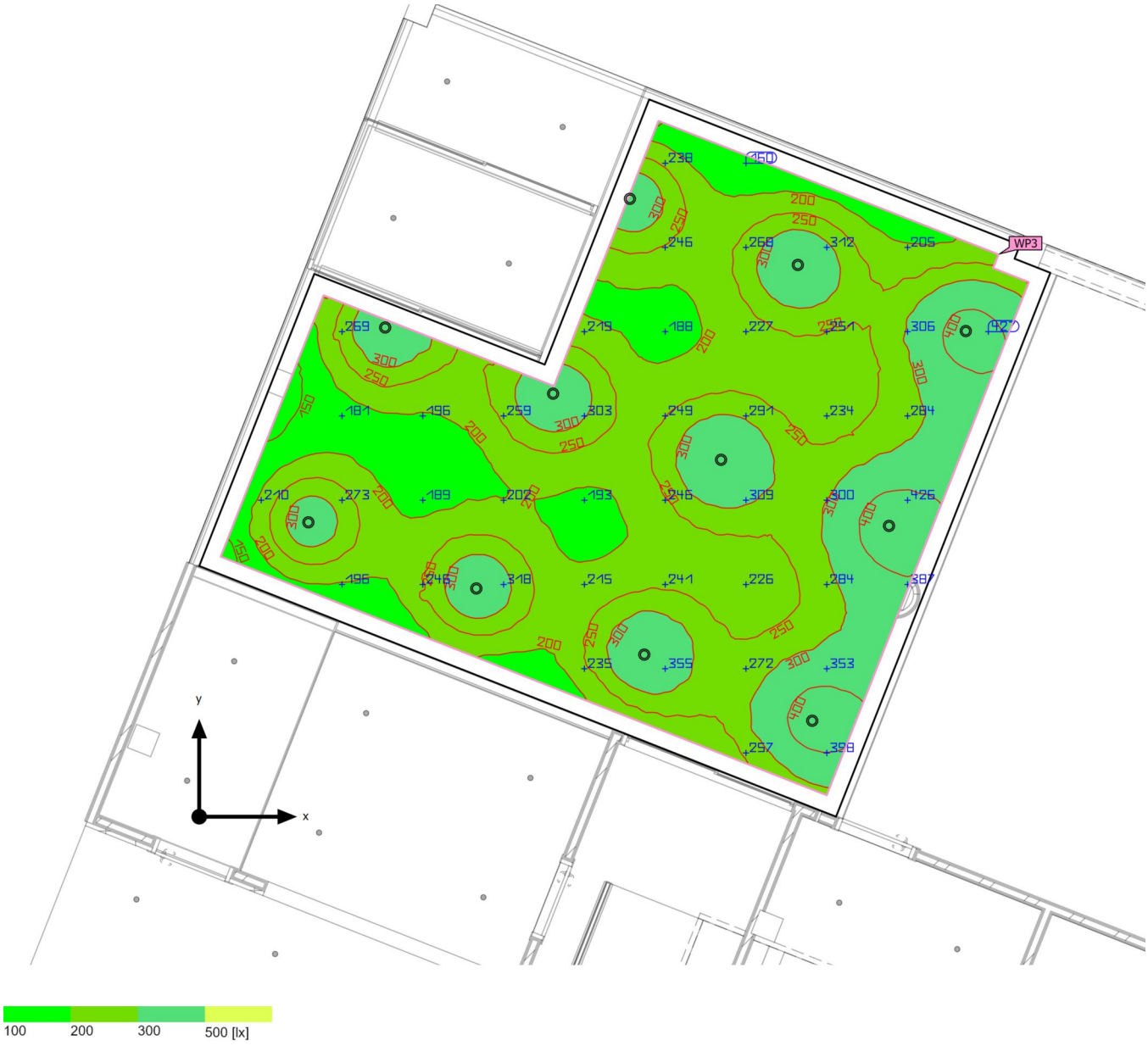
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	GARVILED	KURV-103-x54	KURV-103-x54 29W 4000K	28.5 W	3712 lm	130.2 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA ESPERA ALTURA 2.80 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	48.84 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA ESPERA ALTURA 2.80 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	263 lx	≥ 200 lx	✓	WP3
	U_o (g_1)	0.51	≥ 0.40	✓	WP3
	Potencia específica de conexión	3.34 W/m²	–		
		1.27 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	275 kWh/a	máx. 1750 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	2.93 W/m²	–		
		1.11 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

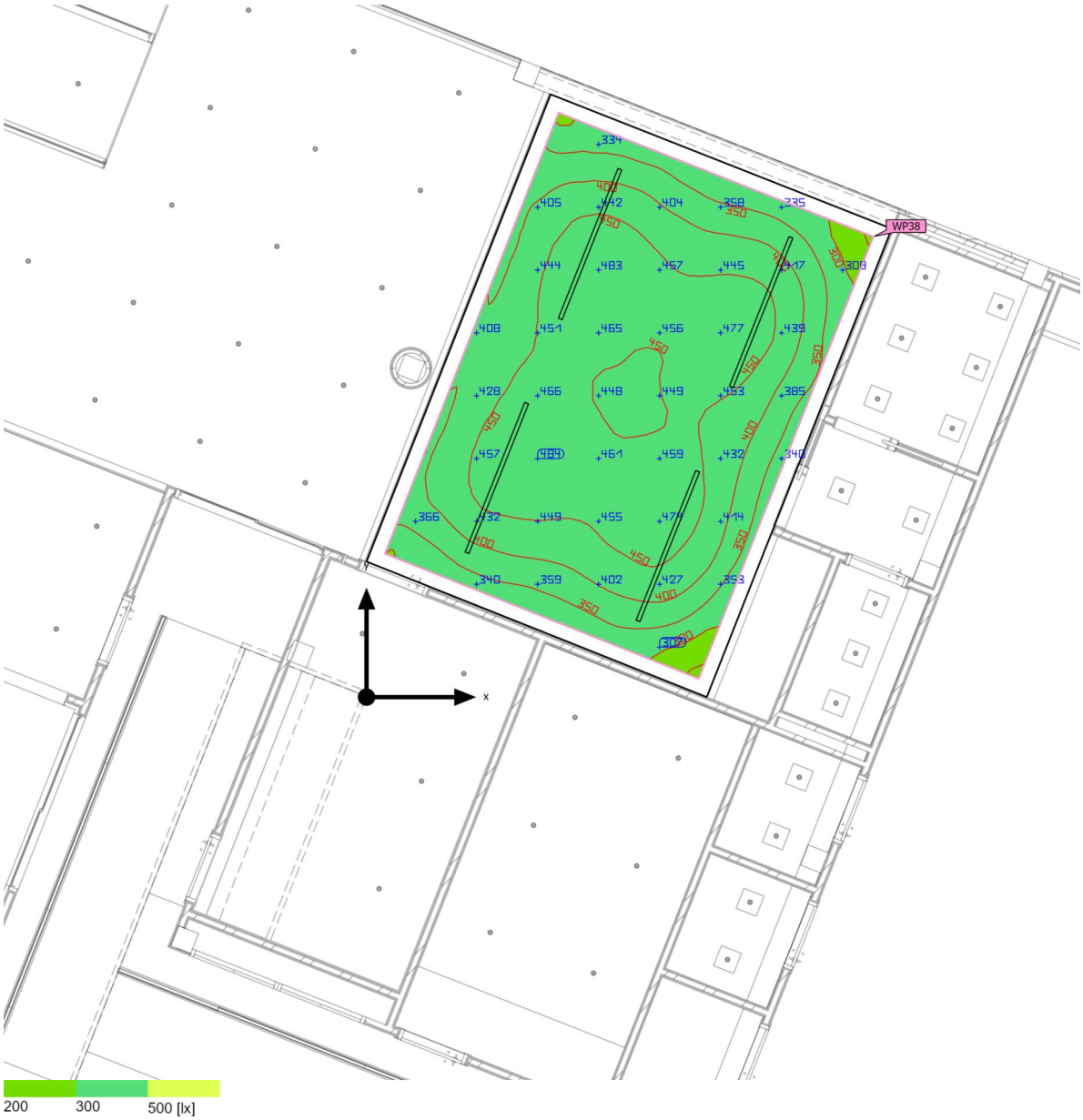
Perfil de uso: Áreas públicas - Áreas generales (36.3 Salas de espera)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
11	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA ESPERA ALTURA 5.00 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	35.89 m²	Altura interior del local	5.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.500 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA ESPERA ALTURA 5.00 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	418 lx	≥ 200 lx	✓	WP38
	U_o (g_1)	0.58	≥ 0.40	✓	WP38
	Potencia específica de conexión	6.41 W/m²	–		
		1.53 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	385 kWh/a	máx. 1300 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	5.57 W/m²	–		
		1.33 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

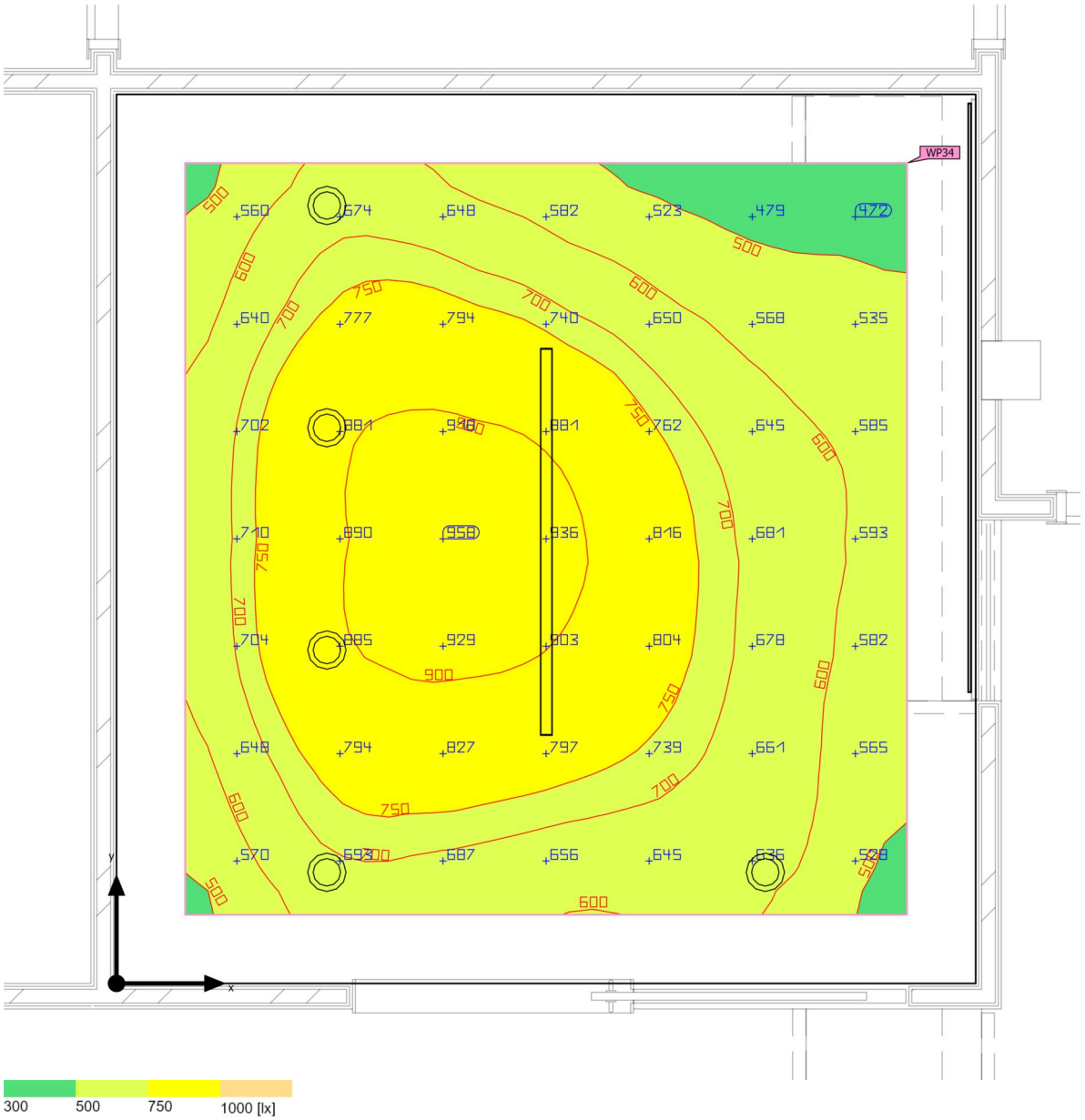
Perfil de uso: Áreas públicas - Áreas generales (36.3 Salas de espera)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	GARVILED	KUAK-103Mx14	KUAK-103Mx14 Microprismatico 50W	50.0 W	6094 lm	121.9 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA RCP (Escena de luz 1)

Resumen



Base	19.77 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.350 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA RCP (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	703 lx	≥ 500 lx	✓	WP34
	U_o (g_1)	0.64	≥ 0.60	✓	WP34
	Potencia específica de conexión	13.61 W/m²	–		
		1.94 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	688 kWh/a	máx. 700 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	9.66 W/m²	–		
		1.38 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

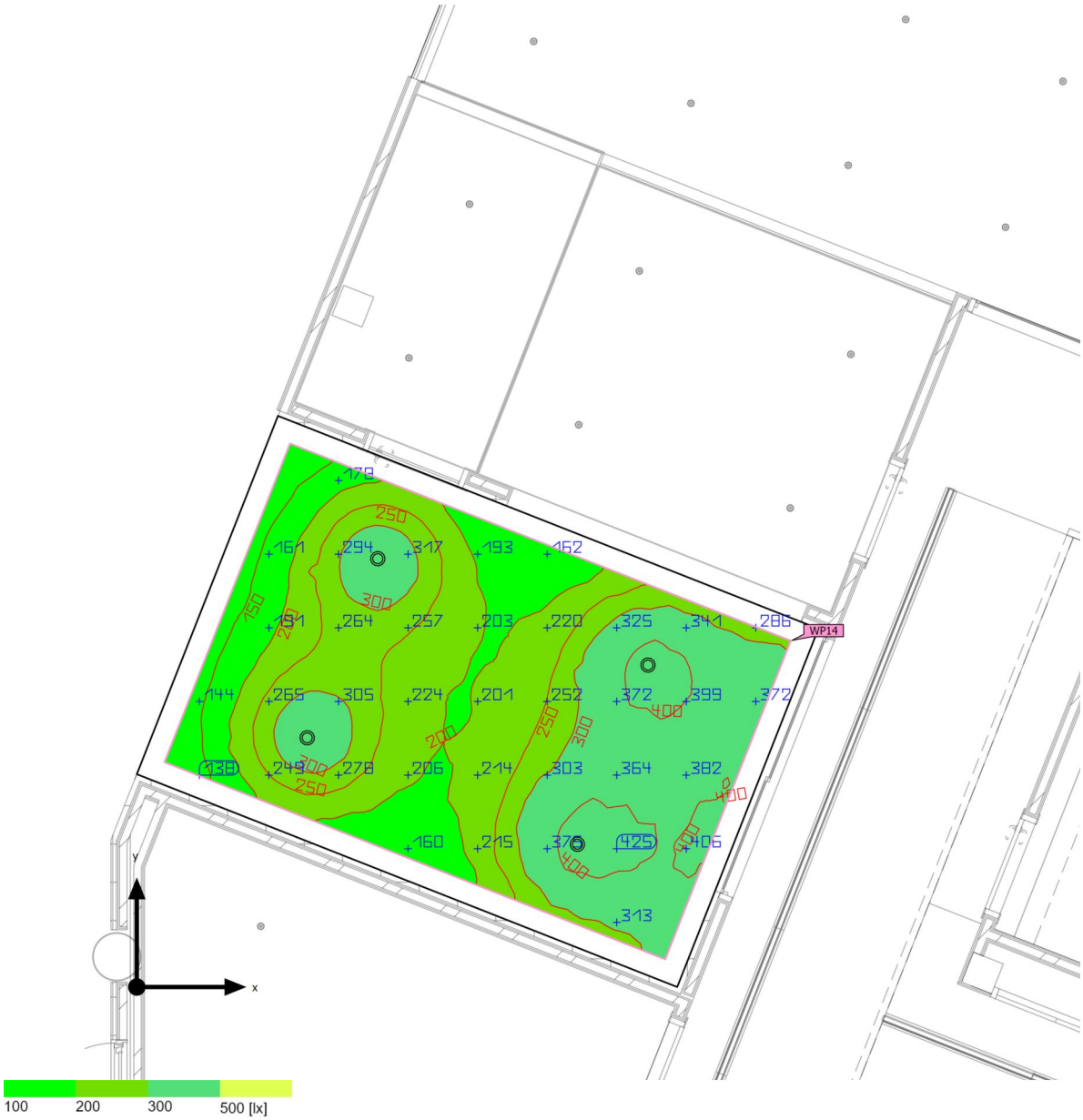
Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Salas de reconocimiento (general) (48.1 Iluminación general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W
1	GARVILED	KUAK-104-x14	KUAK-104-x14 56W	56.0 W	6487 lm	115.8 lm/W
1	GARVILED	PERF-15W-3000F14	PERF-15W-3000F14 45W	45.0 W	5336 lm	118.6 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · VESTIBUL ADMISIO (Escena de luz 1)

Resumen



Base	19.45 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · VESTIBUL ADMISIO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	273 lx	≥ 100 lx	✓	WP14
	U_o (g_1)	0.41	≥ 0.40	✓	WP14
	Potencia específica de conexión	3.25 W/m²	–		
		1.19 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	100 kWh/a	máx. 700 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	2.67 W/m²	–		
		0.98 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

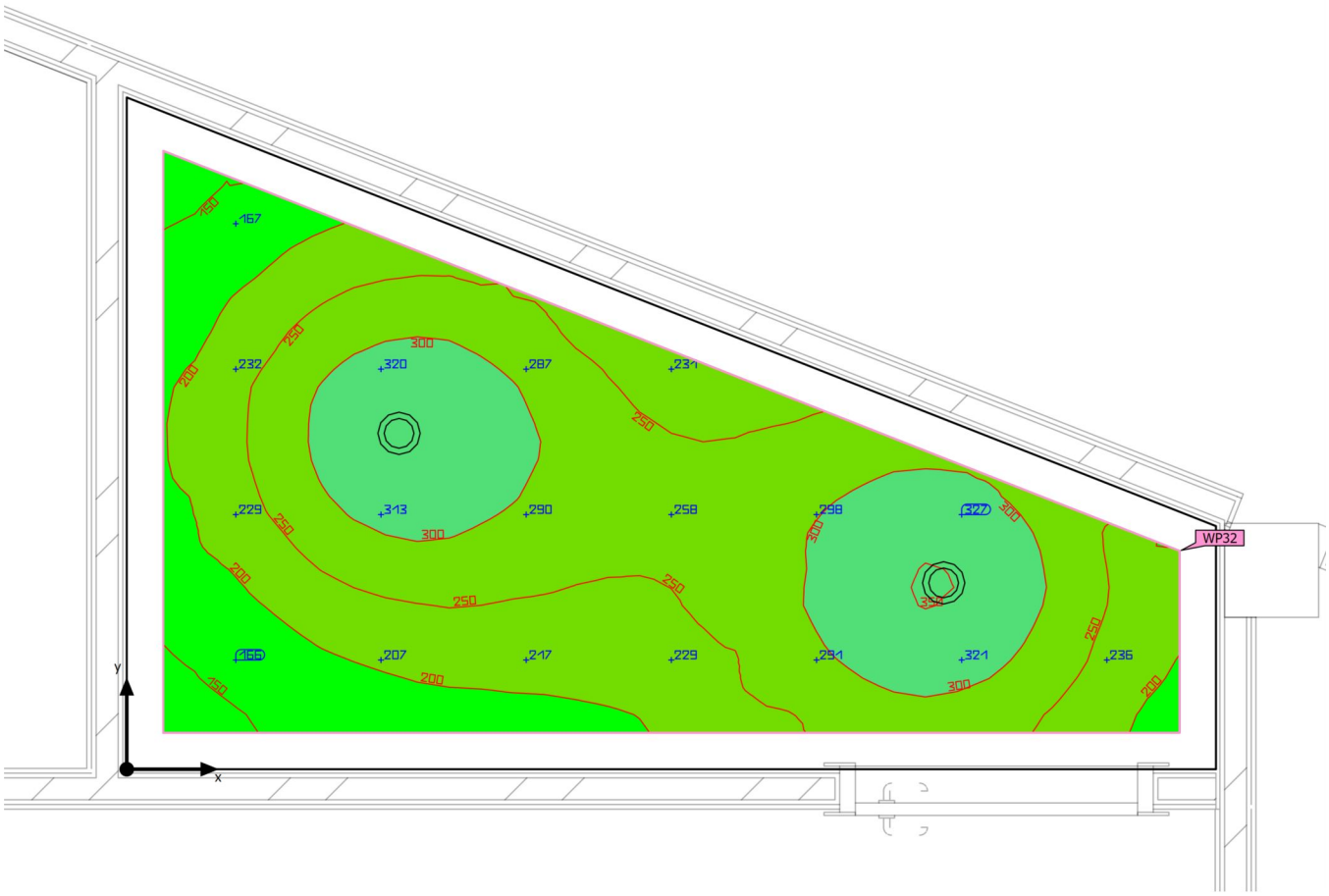
Perfil de uso: Áreas públicas - Áreas generales (36.1 Vestíbulos)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ZONA BRUTA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	5.07 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.116 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ZONA BRUTA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	255 lx	≥ 100 lx	✓	WP32
	U_o (g_1)	0.51	≥ 0.40	✓	WP32
	Potencia específica de conexión	6.58 W/m²	–		
		2.59 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	71.0 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	5.13 W/m²	–		
		2.01 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

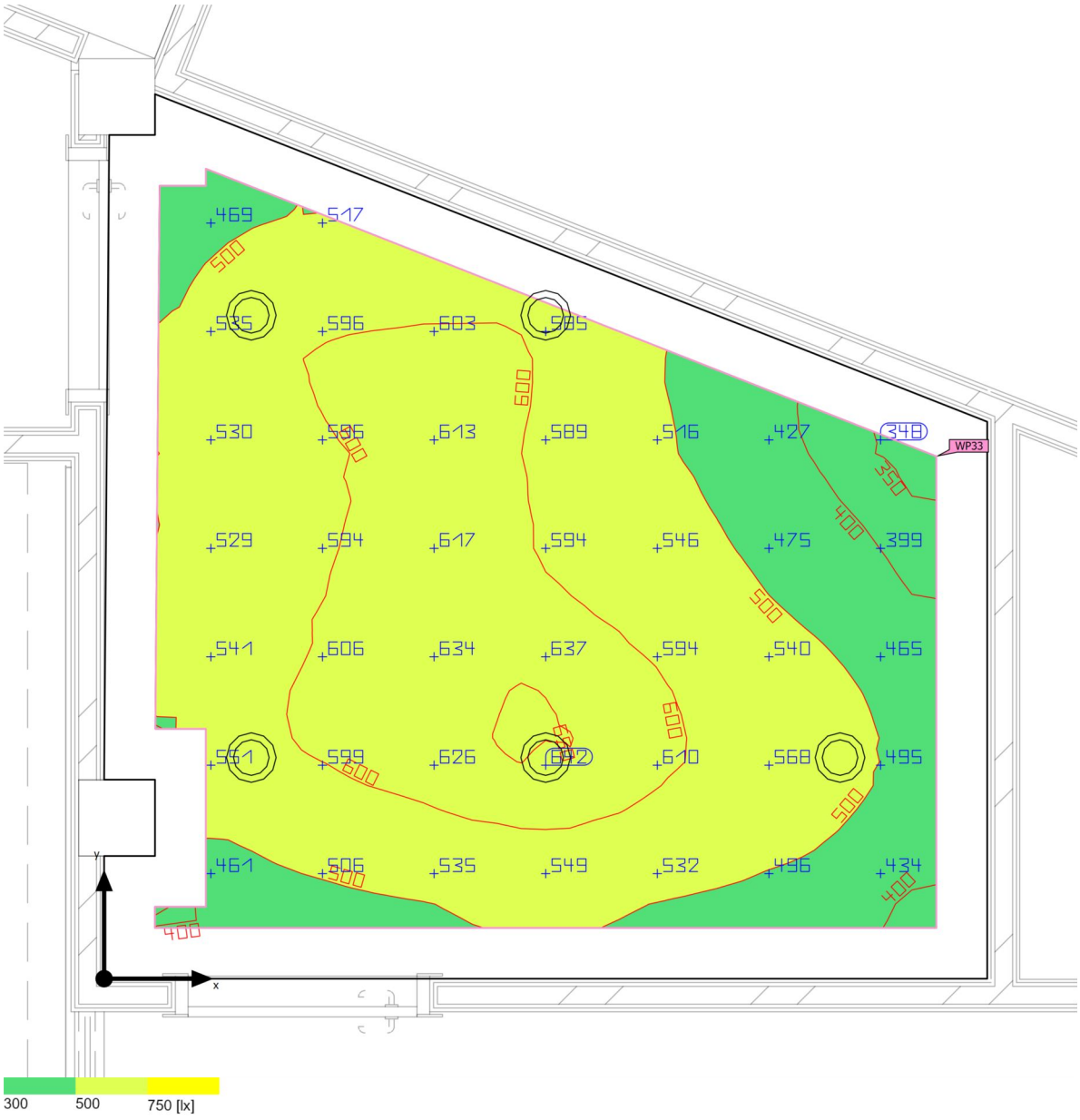
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.8 Limpieza general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	GARVILED	DLED-302-F14	DLED-302-F14 FROST GLASS 13W	13.0 W	1394 lm	107.3 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ZONA NETA / FARMACIA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	9.85 m²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.200 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ZONA NETA / FARMACIA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	547 lx	≥ 500 lx	✓	WP33
	U_o (g_1)	0.61	≥ 0.60	✓	WP33
	Potencia específica de conexión	12.22 W/m²	–		
		2.24 W/m²/100 lx	–		
Valores de consumo(2)	Consumo	292 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potencia específica de conexión	9.14 W/m²	–		
		1.67 W/m²/100 lx	–		

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instalaciones de sanidad - Laboratorios y farmacias (57.1 Iluminación general)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	GARVILED	DLED-202-F14	DLED-202-F14 FROST GLASS 18W	18.0 W	2031 lm	112.8 lm/W

II DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (DG)

INDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

LLISTAT DE PLÀNOLS

Número de plànol	Nom del plànol	Escala DIN A3	Count
01-DG U			
'Definició Urbanística i d'implantació			
DG U.02	Emplaçament	750	1
DG U.05	Imatges de la proposta		1
02-DG A			
Definició Arquitectònica			
DG A.00.00.01	Planta Baixa - Programa Funcional	150	1
DG A.01.01.01	Planta Baixa - Distribució	150	1
DG A.01.01.02	Planta Coberta - Distribució	150	1
DG A.01.02.01	Planta Baixa - Cotes	150	1
DG A.01.02.02	Planta Coberta - Cotes	150	1
DG A.03.01	Alçats Generals	150	1
DG A.04.01	Seccions Generals 1	150	1
DG A.04.02	Seccions Generals 2	150	1
DG A.05.01	Vistes i axonometries 1		1
DG A.05.02	Vistes i axonometries 2		1
DG A.05.03	Vistes i axonometries3		1
DG A.05.04	Vistes i axonometries 4		1
DG A.05.05	Vistes i axonometries 5		1
DG A.05.06	Vistes i axonometries Distribució		1
DG A.05.07	Vistes i axonometries Distribució		1
03-DG 1			
Treballs previs i replanteig general			
DG 01.01.01	Planta Baixa - Estat Actual	150	1
DG 01.01.02	Planta Tècnica - Estat Actual	150	1
DG 01.01.03	Planta Coberta - Estat Actual	150	1
DG 01.01.04	Alçat - Estat Actual	150	1
DG 01.02.01	Planta Baixa - Enderrocs	150	1
DG 01.02.02	Planta Tècnica - Enderrocs	150	1
DG 01.02.03	Alçats - Enderrocs	150	1
DG 01.03.01	Planta Baixa - Obra Nova	150	1
DG 01.03.02	Planta Tècnica - Obra Nova	150	1
DG 01.03.03	Alçats - Obra Nova	150	1
05-DG 3			
Sistema d'Envolvent Exterior			
DG 03.01.01	Planta Baixa - Soleres	150	1
DG 03.02.01	Planta Baixa - Façanes	150	1
DG 03.02.02	Planta Tècnica - Façanes	150	1
DG 03.02.03	Façanes - Alçats 1		1
DG 03.02.04	Façanes - Alçats 2	150	1
DG 03.02.05	Perspectiva Muntatge Façana	25	1
DG 03.02.06	Perspectiva detall accés	50	1
DG 03.04.01	Planta Baixa - Fusteries i Serralleries Exteriors	150	1
DG 03.04.02	Fusteries Exteriors Alumini - Planilles 1	75	1
DG 03.05.01	Planta Tècnica - Escales i Rampes Exteriors	150	1
DG 03.06.01	Detall Constructiu Façana	50	1
DG 03.06.02	Detall Constructiu 2		1
06-DG 4			
Compartimentació i acabats interiors			
DG 04.01.01	Planta Baixa - Divisòries	150	1
DG 04.01.02	Planta Tècnica - Divisòries	150	1
DG 04.02.01	Planta Baixa - Revestiments Verticals	150	1
DG 04.02.02	Planta Baixa - Criteris replanteig revestiments gran format	50	1
DG 04.03.01	Planta Baixa - Paviments	150	1
DG 04.04.01	Planta Baixa - Falsos Sostres	150	1
DG 04.04.02	Criteris Fals Sostras	25	1
DG 04.04.03	Criteris Replanteig Fals Sostras	25	1
DG 04.05.01	Planta Baixa - Fusteries i Serralleries Interiors	150	1
DG 04.05.02	Fusteries Interiors PI - Planilles 1	75	1
DG 04.05.03	Fusteries Interiors PA - Planilles 1	75	1
DG 04.05.04	Detall Porta Batent	75	1
DG 04.05.05	Detall Porta Corredissa	75	1
DG 04.06.01	Detall Espai Banys Públics	50	1
DG 04.06.02	Detall Espai Banys Públics	50	1
DG 04.06.03	Detall Espai Admissió d' Urgencies	50	1
DG 04.06.04	Detall Espai Triagte	150	1
DG 04.06.05	Detall Espai Consulta 01	150	1
DG 04.06.06	Detall Espai Office	150	1
DG 04.06.07	Detall Espai Consulta	150	1
DG 04.06.08	Detall Espai Laboratori	150	1
DG 04.06.09	Detall Espai RCP	150	1
DG 04.06.10	Detall Espai RCP	150	1
DG 04.06.11	Detall Espai Banys personal i pacients	150	1
DG 04.06.12	Detall Espai Banys personal i pacients	150	1
DG 04.06.13	Detall Espai Banys personal i pacients	150	1
DG 04.06.14	Detall Espai Box Normal	150	1
DG 04.06.15	Detall Espai Box Flexible	150	1
DG 04.06.16	Detall Espai Box Trauma	150	1
DG 04.06.17	Detall Espai Banys Rehabilitació	150	1
DG 04.06.18	Detall Espai Alçats interiors	150	1
08-DG 6			
Compartimentació i acabats interiors			
DG 06.01.01	Planta Baixa - Mobliari Fix i Equipament	150	1
DG 06.01.02	Mobliari Fix i Equipament - TF.01_Admissió d'Urgències	33	1
DG 06.01.03	Mobliari Fix i Equipament - MF.01_Office	33	1
DG 06.01.04	Mobliari Fix i Equipament - TF.02_Laboratori	33	1
DG 06.01.05	Mobliari Fix i Equipament - TF.03_Control d'infermeria	33	1
09-DG 7			
Urbanització Exterior			
DG 07.01.01	Planta Baixa - Paviments i mobiliari exterior	150	1
			76

LLISTAT DE PLÀNOLS

Número de plànol	Nom del plànol	Escala DIN A3	Count

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
-
PORTADA - ÍNDEX DE PLÀNOLS

ESCALES
0,02 0,05 0,1

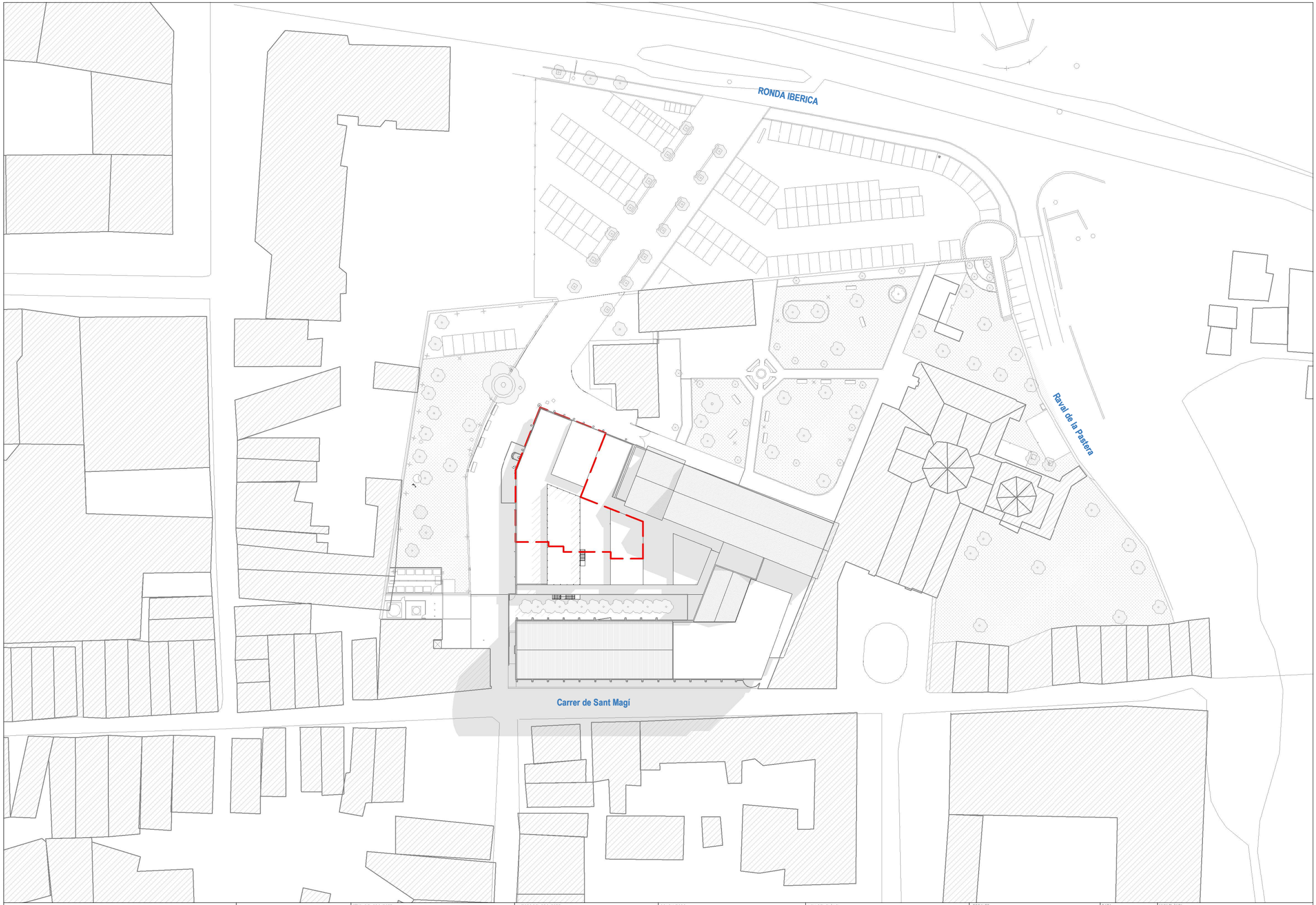
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 00.01

CAPÍTOL: 00-DG 0 SUBCAPÍTOL: 01 Index de plànols

FULL:

DGU DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ



Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
'Definició Urbanística i d'implantació
Emplaçament
Emplaçament

ESCALES
2 5 10 25
A3: 1/750
ORIGINALS: 750

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG U.02

CAPÍTOL: 01-DG U
SUBCAPITOL: 02 Emplaçament
FULL: 1 de 1

02-DG A DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

Programa Funcional

- Entrada i recepció
- Àrea de Familiars
- Àrea de Personal
- Àrea de classificació i triatge
- Àrea d'Urgencia 4-5
- Àrea d'Urgencies Trauma
- Control
- Àrea d'Urgencia 1
- Rehabilitació
- Circulació

PROGRAMA FUNCIONAL

Dependència	Sup. Útil
Circulació	112.36 m²
Control	74.23 m²
Entrada i recepció	26.55 m²
Rehabilitació	7.79 m²
Àrea d'Urgencia 1	52.98 m²
Àrea d'Urgencia 4-5	108.72 m²
Àrea d'Urgencies Trauma	19.12 m²
Àrea de classificació i triatge	16.09 m²
Àrea de Familiars	92.23 m²
Àrea de Personal	14.72 m²
	524.80 m²

SUPERFICIE CONSTRUÏDA

Tipus	Area
Superficie construïda	590.26 m²

Superficie de porxo comptada al 100%	24.80m²

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL:
Definició Arquitectònica
Plantes Programa Funcional
Planta Baixa - Programa Funcional

ESCALES: 0.5 1 2 3.5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA: FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG A.00.00.01

CAPÍTOL: 02-DG A
SUBCAPITOL: 00.01 Plantes Programa Funcional

FULL: 1 de 1

SUPERFÍCIES ÚTILS

Dep.	Sup.D	Codi recinto	Nom de l'espai	Superfície
			circulació	92.53 m²
			Armari Elèctric	1.08 m²
1	1	1	Accés de Pacients Ambulants	4.87 m²
1	2	1	Lavabo públic	12.77 m²
1	3	1	Lavabo de personal	3.51 m²
1	1	2	Accés i aparcament d'Ambulàncies	19.65 m²
1	2	2	Sala d'espera (≈50p)	79.47 m²
1	1	3	Vestíbul	5.41 m²
1	1	4	Pàrquing d' Cadires	18.75 m²
1	1	5	Àrea de custòdia/seguretat	6.02 m²
1	1	6	Admissió d'Urgències	15.12 m²
1	3	11	Office	11.22 m²
2	1	1	Consulta de triatge	16.09 m²
2	4	1	Control d'infermeria	17.58 m²
2	5	1	Sala RCP	19.55 m²
2	2	1.1	Consulta mèdica/infermeria	17.67 m²
2	2	1.2	Consulta mèdica/infermeria	14.63 m²
2	2	1.3	Consulta mèdica/infermeria	14.63 m²
2	2	1.4	Consulta mèdica/infermeria	14.63 m²
2	2	1.5	Consulta mèdica/infermeria	14.63 m²
2	3	2	Box 2 Tractament/Guixos	19.12 m²
2	4	2	Zona Neta / Farmàcia	9.56 m²
2	2	2.1	Boxs Observació (Llit)	12.18 m²
2	5	2.1	Box flexible/atenció urgent	15.36 m²
2	2	2.2	Boxs Observació (Llit)	12.14 m²
2	5	2.2	Box flexible/atenció urgent	18.07 m²
2	4	3	Zona Bruta	4.83 m²
2	2	3.1	Lavabo de Pacients	5.06 m²
2	2	3.2	Lavabo de Pacients	3.16 m²
2	4	4	Laboratori Point of Care	11.45 m²
2	4	5	Magatzem de fungible	7.51 m²
2	4	6	Magatzem de roba neta	1.82 m²
2	4	7	Magatzem de roba bruta	4.58 m²
2	4	8	Magatzem d'aparells	9.99 m²
2	4	9	Local de residus	3.82 m²
2	4	10	Local de neteja	3.09 m²
3	2	1	Rehabilitació 03	2.88 m²
3	1	1.1	bany rehabilitació 01	2.38 m²
3	1	1.2	bany rehabilitació 02	2.53 m²
Total Sup. Útil				549.32 m²

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Definició Arquitectònica
Plantes de distribució
Planta Baixa - Distribució

ESCALES
0.5 1 2 3.5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG A.01.01.01

CAPÍTOL: 02-DG A
SUBCAPITOL: 01.01 Plantes Distribució
FULL: 1 de 2

Area tècnica

± 0.00

± 1.60

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	Hospital Sant Antoni Abat Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio María Llongueres	CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP	NOM DEL PLÀNOL: Definició Arquitectònica Plantes de distribució **Planta Coberta - Distribució**	ESCALES: 0,5 1 2 3,5 A3: 1/150 ORIGINALS: 150	DATA: FEBRER-2026	NUM PLÀNOL: DG A.01.01.02 CAPÍTOL: 02-DG A SUBCAPITOL: 01.01 Plantes Distribució FULL: 2 de 2

Acces Public

± 0.07

0.02

1- 1- 6
Admissió d'Urgències
15.12 m²

1- 1- 2
Acces i aparcament d'Ambulàncies
19.65 m²

1- 3- 11
Office
11.22 m²

2- 2- 1.2
Consulta mèdica/infermeria
14.63 m²

2- 2- 1.3
Consulta mèdica/infermeria
14.63 m²

2- 2- 1.4
Consulta mèdica/infermeria
14.63 m²

2- 2- 1.5
Consulta mèdica/infermeria
14.63 m²

2- 1- 1
Consulta de triatge
16.09 m²

2- 2- 1.1
Consulta mèdica/infermeria
17.67 m²

Armari Elèctric

baixants pluvials existents

1- 1- 4
Pàrquing d' Cadires
18.75 m²

2- 4- 8
Magatzem d'aparells
9.99 m²

2- 4- 5
Magatzem de fungible
7.51 m²

2- 4- 2
Zona Neta / Farmàcia
9.56 m²

2- 4- 3
Zona Bruta
4.83 m²

2- 4- 4
Laboratori Point of Care
11.45 m²

2- 5- 1
Sala RCP
19.55 m²

2- 4- 1
Control d'infermeria
17.56 m²

Magatzem roba neta

2- 4- 7
Magatzem de roba bruta
4.58 m²

2- 4- 9
Local de residus
3.82 m²

2- 4- 10
Local de neteja
3.09 m²

1- 3- 1
Lavabo de personal
3.51 m²

2- 2- 3.1
Lavabo de Pacients
4.56 m²

2- 2- 3.2
Lavabo de Pacients
3.16 m²

2- 2- 2.1
Boxs Observació (Llit)
12.18 m²

2- 2- 2.2
Boxs Observació (Llit)
12.14 m²

2- 5- 2.1
Box flexible/atenció urgent
15.36 m²

2- 5- 2.2
Box flexible/atenció urgent
18.07 m²

2- 3- 2.1
Box 2 Tractament/Guixos
19.12 m²

3- 1- 1.1
banh rehabilitació 01

3- 1- 1.2
banh rehabilitació 02

3- 2- 1
Rehabilitació 03

2- 1- 1
Lavabo públic
6.77 m²

Vestíbul

± 0.12

0.00

220

233

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Definició Arquitectònica
Plantes Cotes
Planta Baixa - Cotes

ESCALES
0.5 1 2 3.5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG A.01.02.01

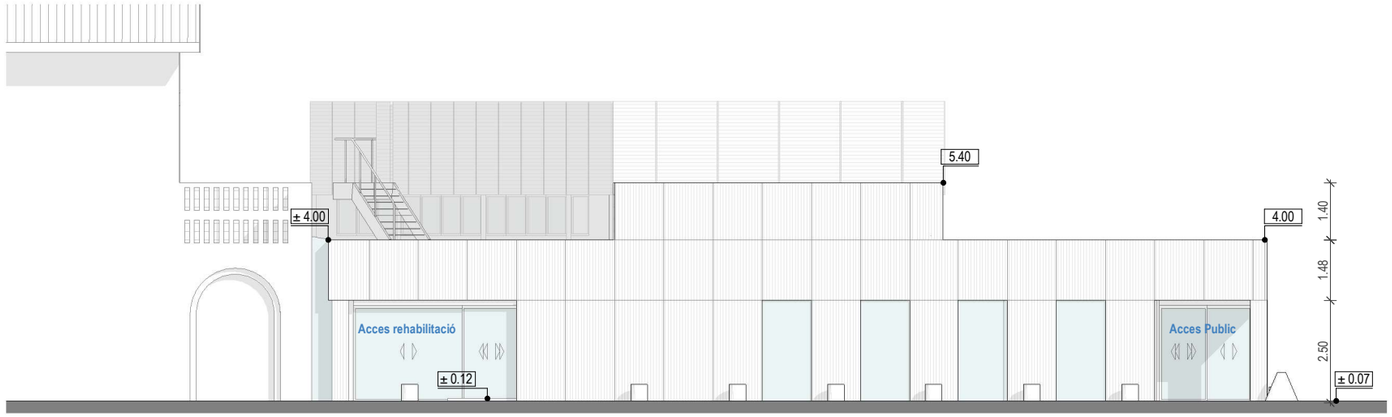
CAPÍTOL: 02-DG A
SUBCAPÍTOL: 01.02 Plantes Cotes
FULL: 1 de 2

Area tècnica

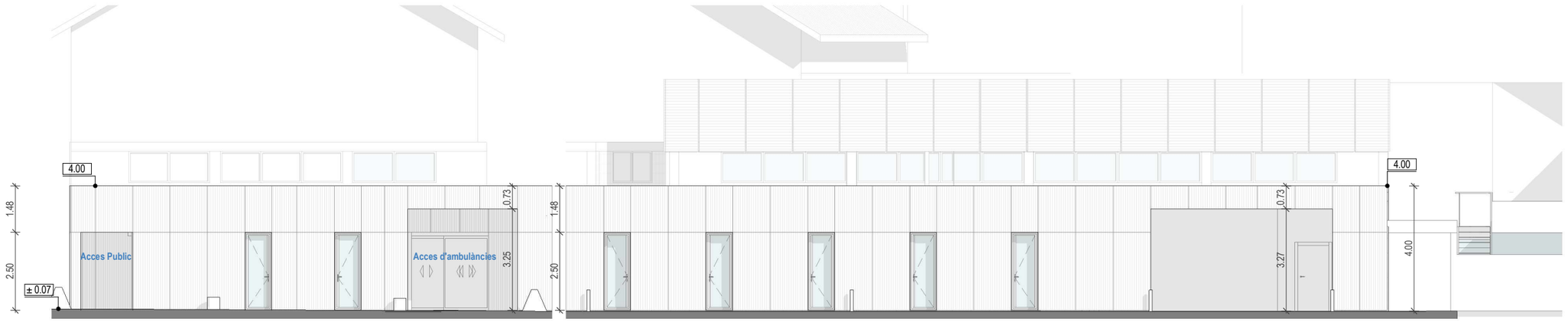
± 0.00

± 1.60

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	Hospital Sant Antoni Abat Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio María Llongueres	CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP	NOM DEL PLÀNOL: Definició Arquitectònica **Planta Coberta - Cotes**	ESCALES: 0,5 1 2 3,5 A3: 1/150 ORIGINALS: 150	DATA: FEBRER-2026	NUM PLÀNOL: DG A.01.02.02 CAPÍTOL: 02-DG A SUBCAPITOL: 01.02 Plantes Cotes FULL: 2 de 2



Alçat_Obra Nova_01



Alçat_Obra nova_02

Alçat_Obra Nova_03

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Definició Arquitectònica
Alçats generals
Alçats Generals

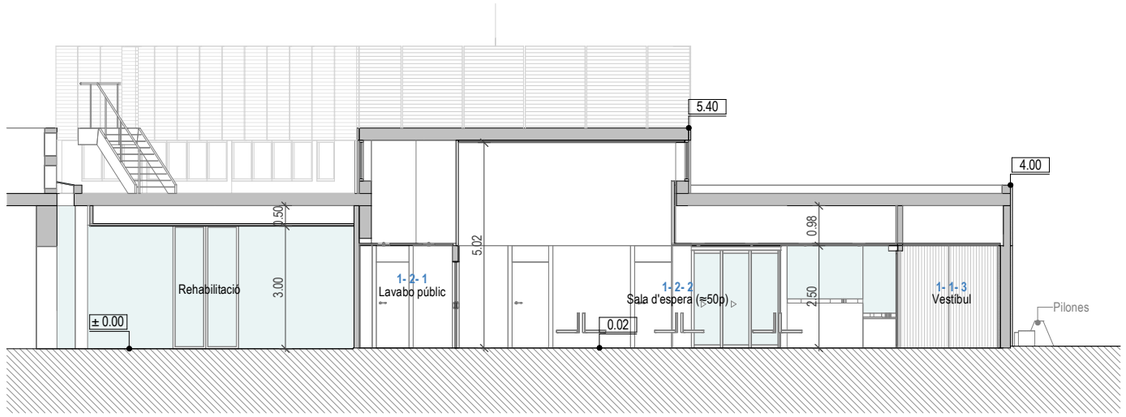
ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

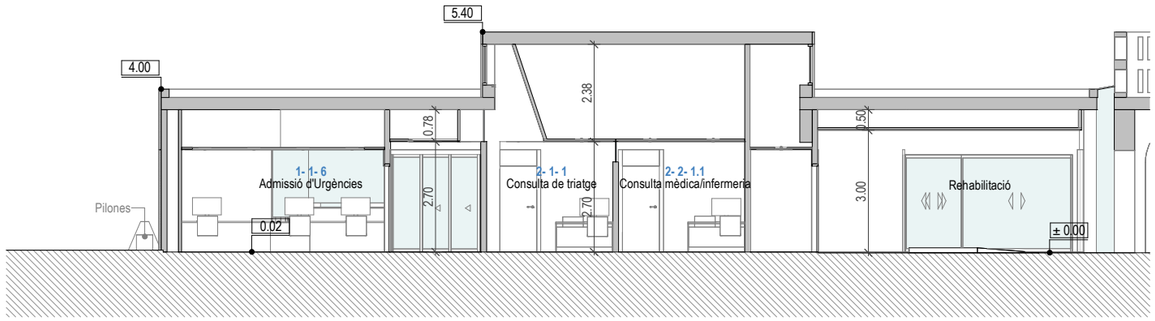
NUM PLÀNOL:
DG A.03.01

CAPÍTOL: 02-DG A
SUBCAPÍTOL: 03 Alçats generals

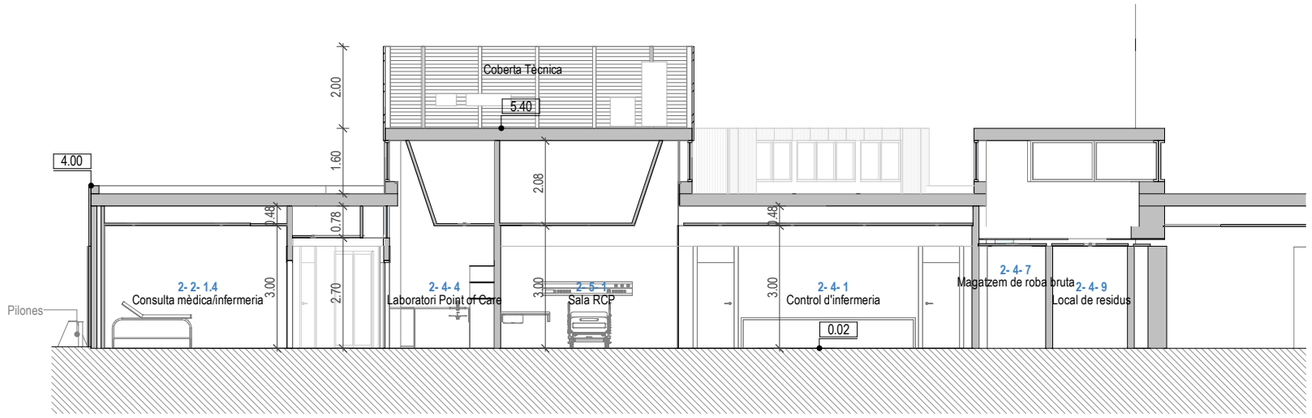
FULL:
1 de 1



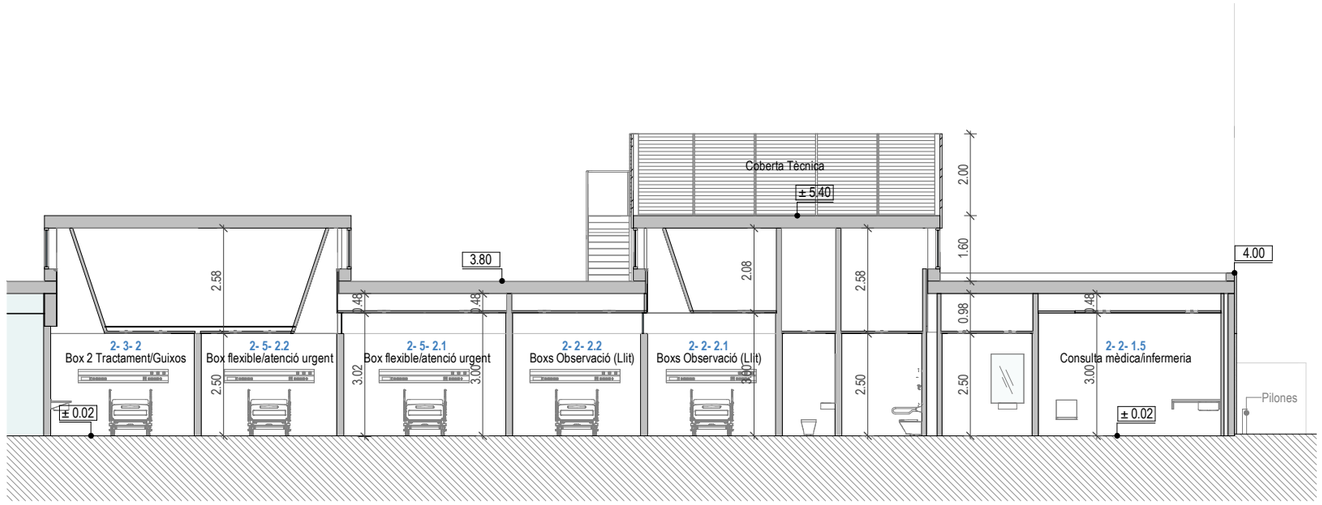
Secció_Sala d'espera



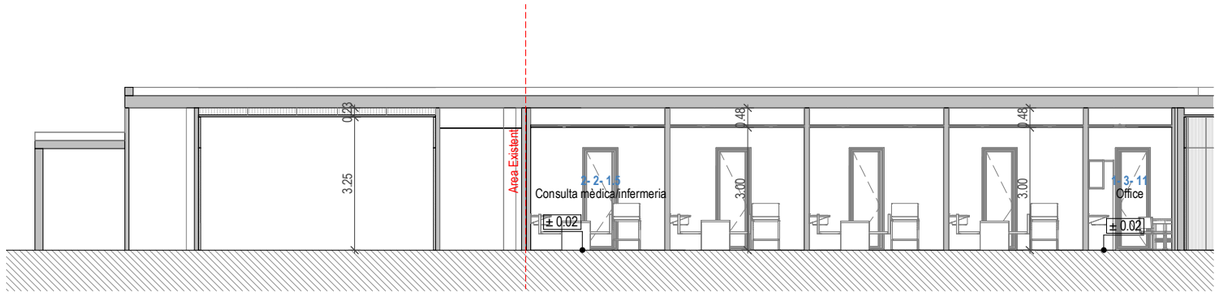
Secció_Admissió



Secció_Control d'enfermeria

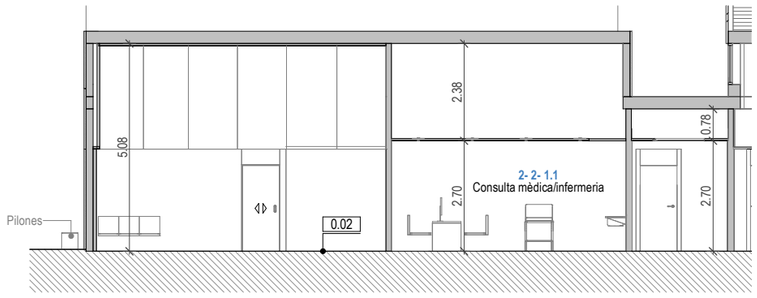


Secció_Boxes

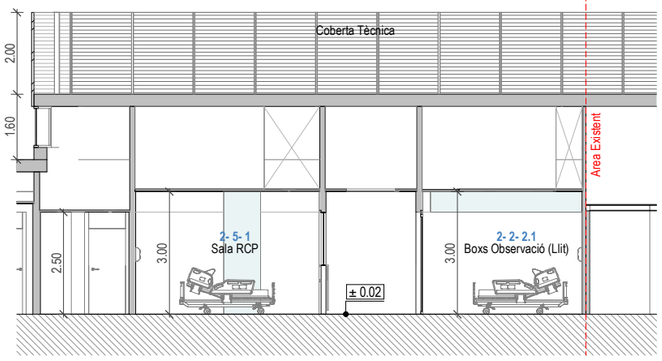


Secció_Consultes

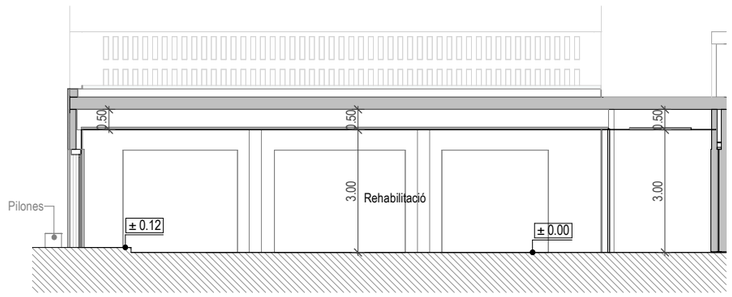
Secció_Accés d' Ambulàncies



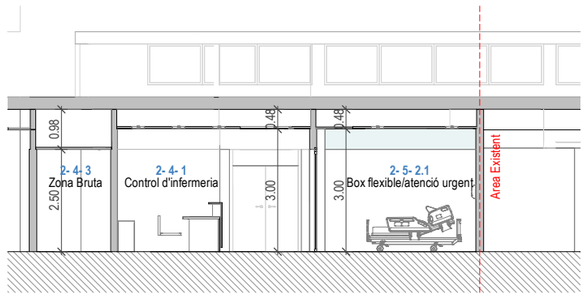
Secció_Sala d' espera



Secció_RCP



Secció_Rehabilitació



Secció_Control d'infermeria

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL:
Definició Arquitectònica
Seccions generals
Seccions Generals 2

ESCALES:
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG A.04.02

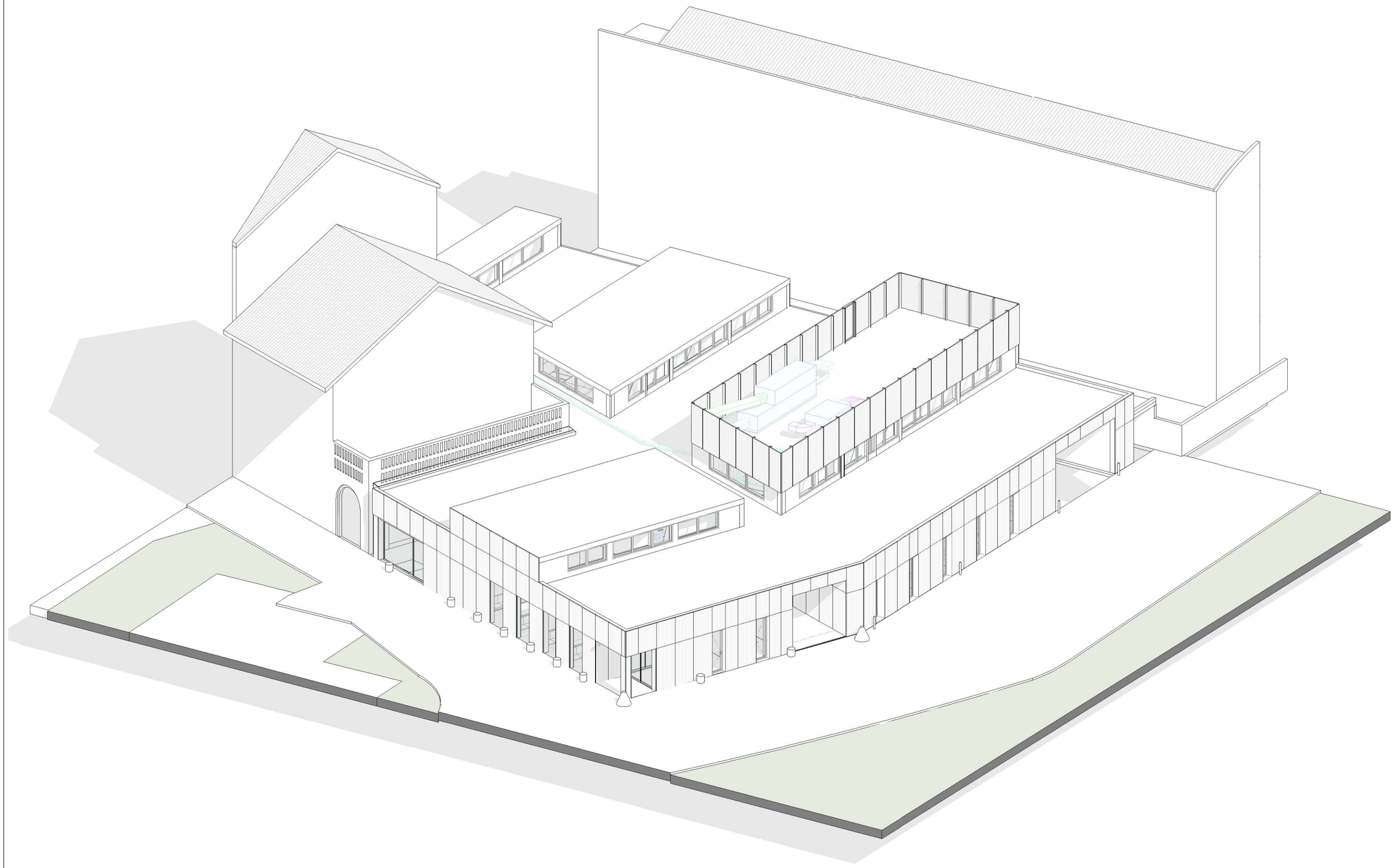
CAPÍTOL: 02-DG A
SUBCAPITOL: 04 Seccions generals

FULL:
2 de 2

Accés públic

Accés d' Ambulàncies

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	Hospital Sant Antoni Abat Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio María Llongueres	CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP	NOM DEL PLÀNOL Definició Arquitectònica Vistes i axonometries **Vistes i axonometries 1**	ESCALES 0,02 0,05 0,1	DATA: FEBRER-2026	NUM PLÀNOL: DG A.05.01 CAPÍTOL 02-DG A SUBCAPÍTOL: 05 Vistes i axonometries FULL: 1 de 7



Consorci Sanitari
Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Definició Arquitectònica
Vistes i axonometries
Vistes i axonometries 2

ESCALES
0,02 0,05 0,1

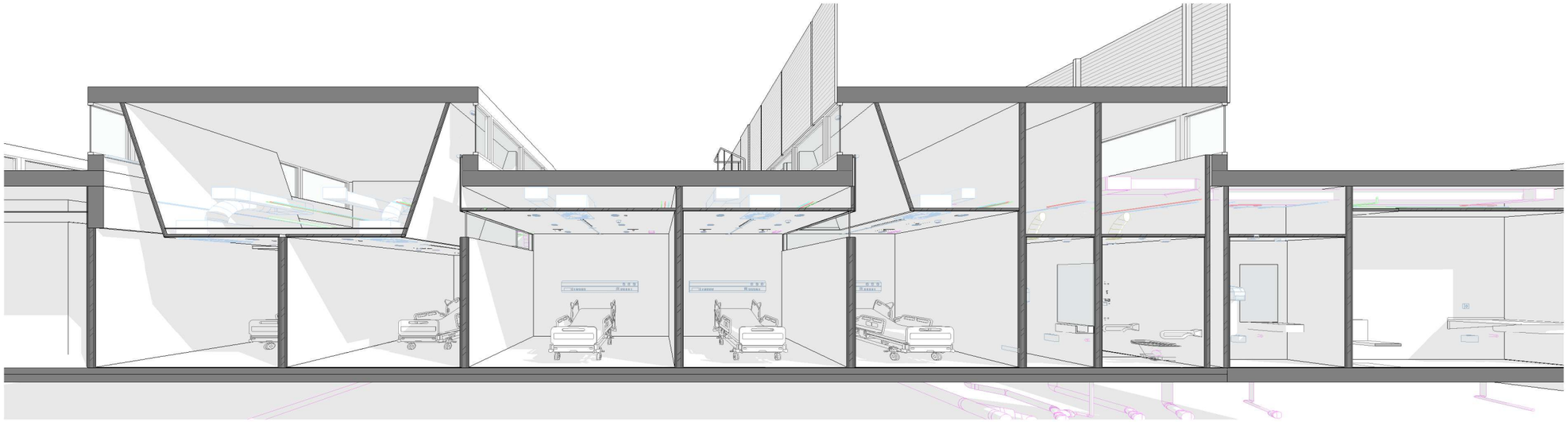
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG A.05.02

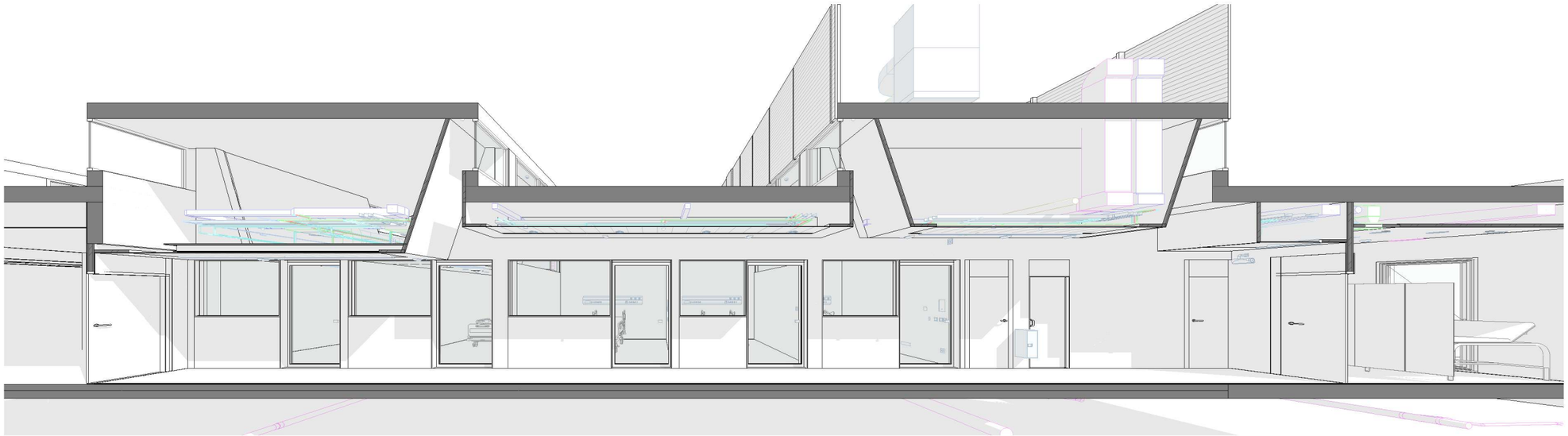
CAPÍTOL: 02-DG A
SUBCAPITOL: 05 Vistes i axonometries

FULL:
2 de 7

Boxs



Circulació



Control d'infermeria

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Definició Arquitectònica
Vistes i axonometries
Vistes i axonometries3

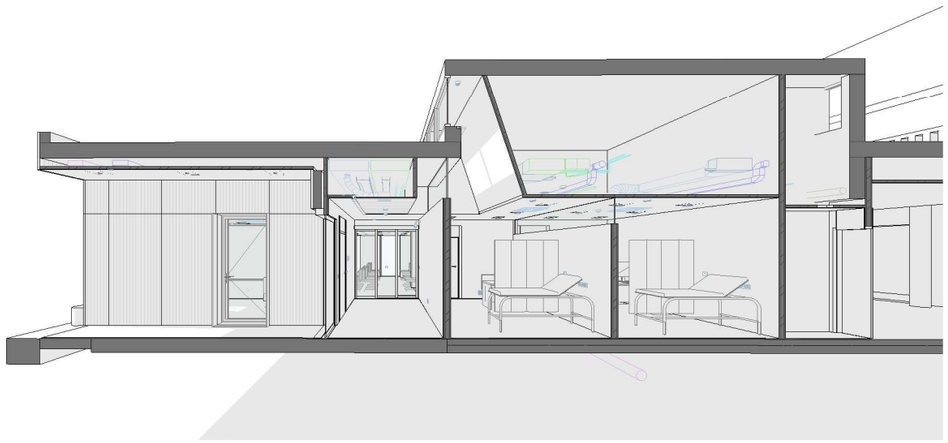
ESCALES
0,02 0,05 0,1

DATA:
FEBRER-2026

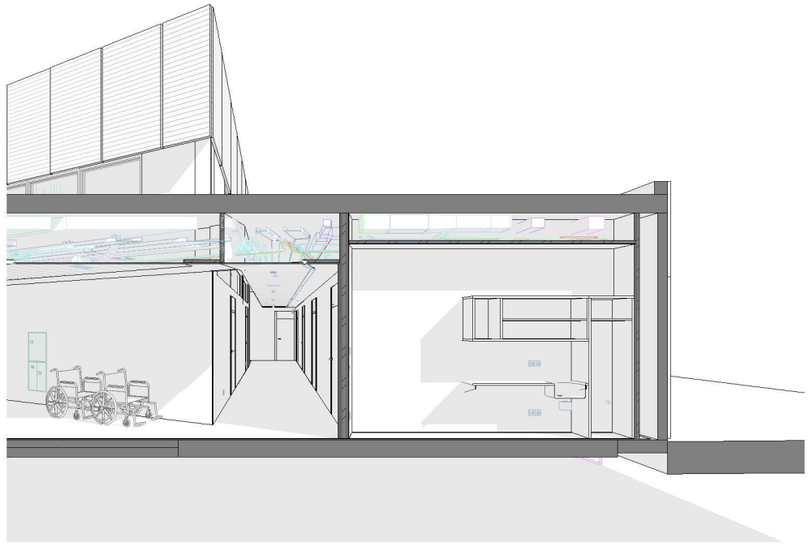
NUM PLÀNOL:
DG A.05.03

CAPÍTOL: 02-DG A
SUBCAPITOL: 05 Vistes i axonometries

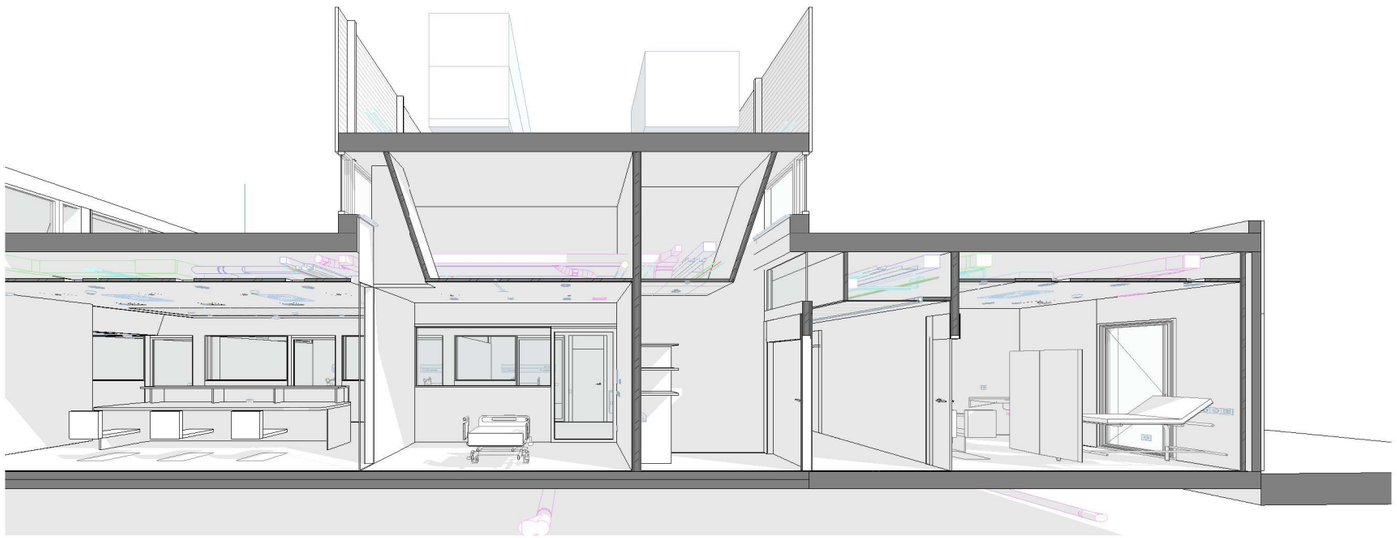
FULL:
3 de 7



Circulació 3



Circulació 4



RCP

Sala d' espera

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	Hospital Sant Antoni Abat Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio María Llongueres	CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP	NOM DEL PLÀNOL Definició Arquitectònica Vistes i axonometries **Vistes i axonometries 4**	ESCALES 0,02 0,05 0,1	DATA: FEBRER-2026	NUM PLÀNOL: DG A.05.04 CAPÍTOL 02-DG A SUBCAPÍTOL: 05 Vistes i axonometries FULL: 4 de 7

Circulació consultes

Sala d'espera

Consulta mèdica/infermeria

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	Hospital Sant Antoni Abat Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio María Llongueres	CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP	NOM DEL PLÀNOL: Definició Arquitectònica Vistes i axonometries **Vistes i axonometries 5**	ESCALES: 0.02 0.05 0.1	DATA: FEBRER-2026	NUM PLÀNOL: DG A.05.05 CAPÍTOL: 02-DG A SUBCAPITOL: 05 Vistes i axonometries FULL: 5 de 7

Axonometrica- Distribució 01

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Definició Arquitectònica
Vistes i axonometries
Vistes i axonometries Distribució

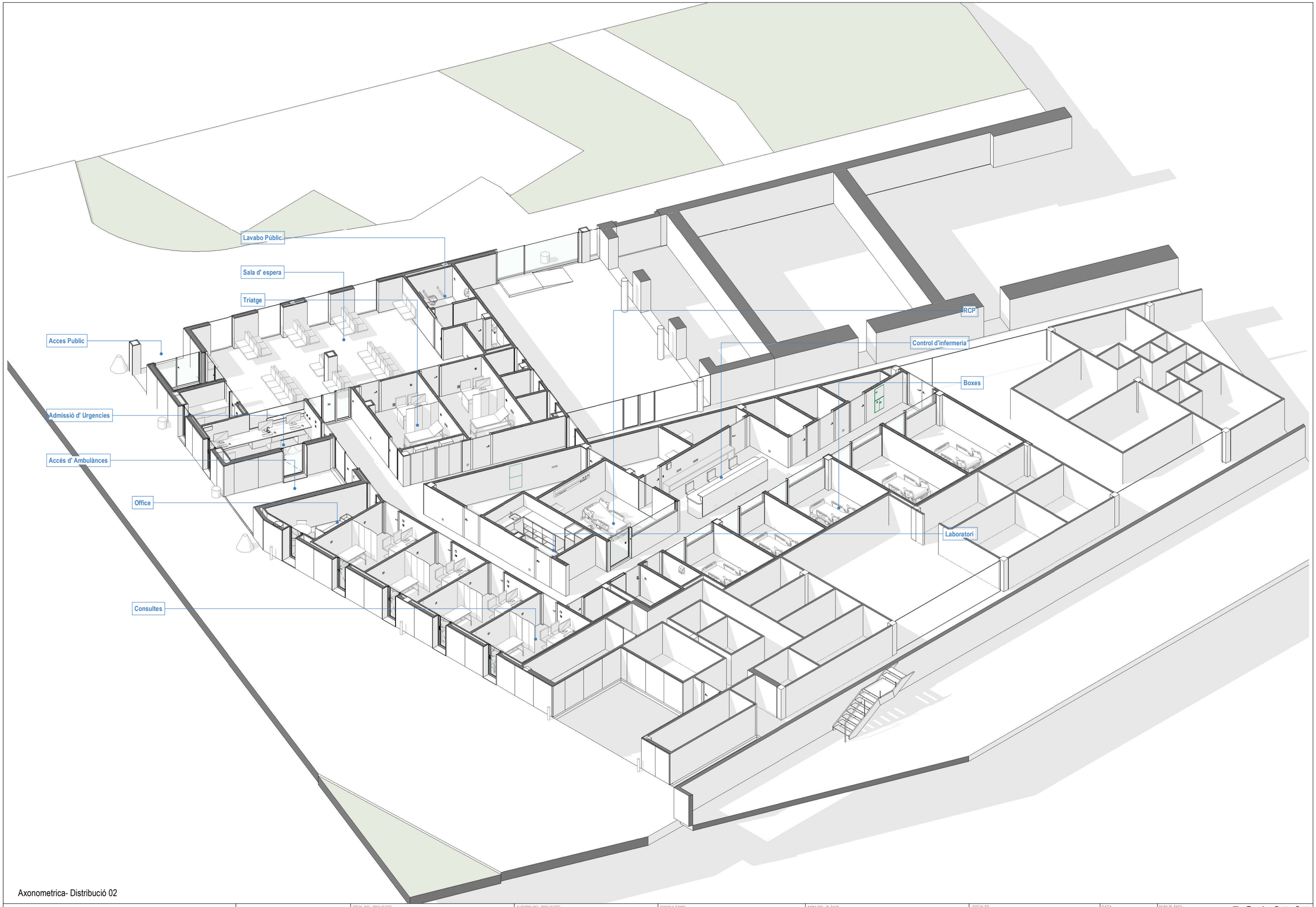
ESCALES
0.02 0.05 0,1

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG A.05.06

CAPÍTOL: 02-DG A
SUBCAPITOL: 05 Vistes i axonometries

FULL: 6 de 7



Axonometrica- Distribució 02

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Definició Arquitectònica
Vistes i axonometries
Vistes i axonometries Distribució

ESCALES
0,02 0,05 0,1

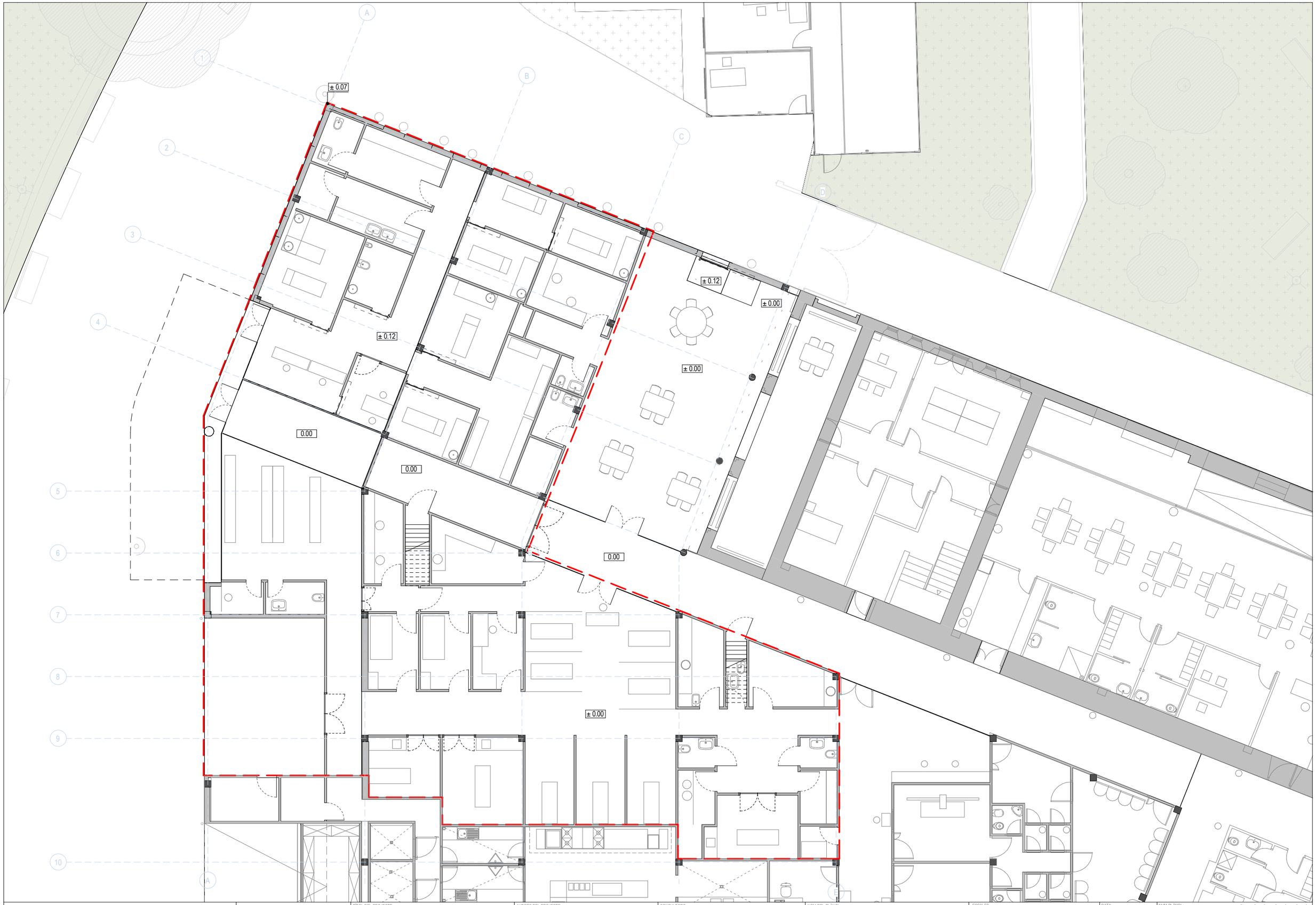
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG A.05.07

CAPÍTOL: 02-DG A
SUBCAPITOL: 05 Vistes i axonometries

FULL: 7 de 7

03-DG 1 TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL



Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Treballs previs i replanteig general
Estat Actual
Planta Baixa - Estat Actual

ESCALES
0.5 1 2 3.5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 01.01.01
CAPÍTOL: 03-DG 1
SUBCAPITOL: 01 Estat Actual
FULL: 1 de 4

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Treballs previs i replanteig general
Estat Actual
Planta Tècnica - Estat Actual

ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 01.01.02

CAPÍTOL: 03-DG 1
SUBCAPÍTOL: 01 Estat Actual
FULL: 2 de 4

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

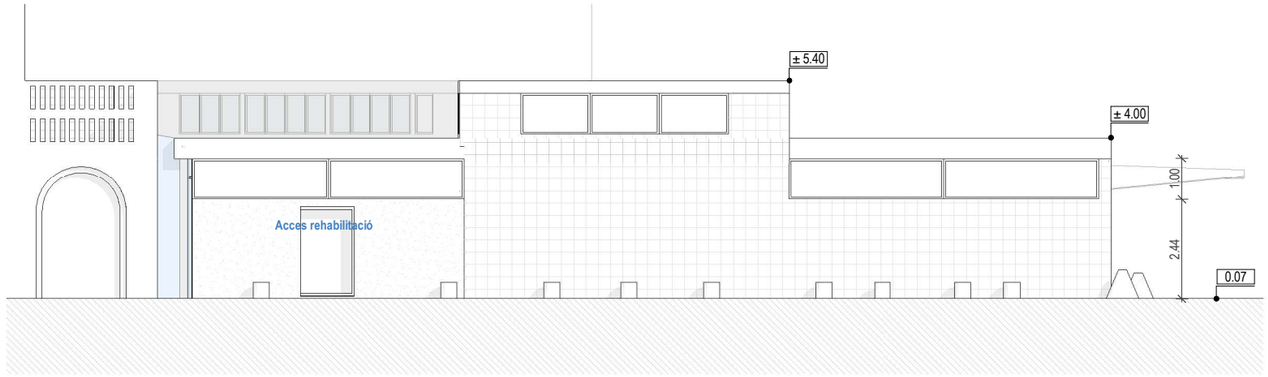
NOM DEL PLÀNOL
Treballs previs i replanteig general
Estat Actual
Planta Coberta - Estat Actual

ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

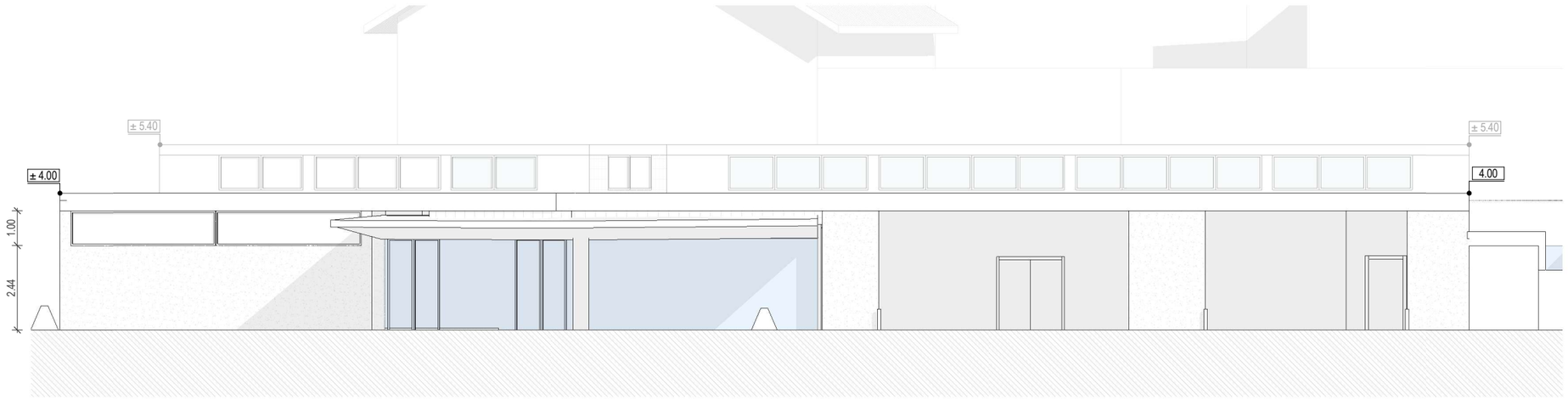
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 01.01.03

CAPÍTOL: 03-DG 1
SUBCAPITOL: 01 Estat Actual
FULL: 3 de 4



Alçat_Estat Actual_01



Alçat_Estat Actual_03

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

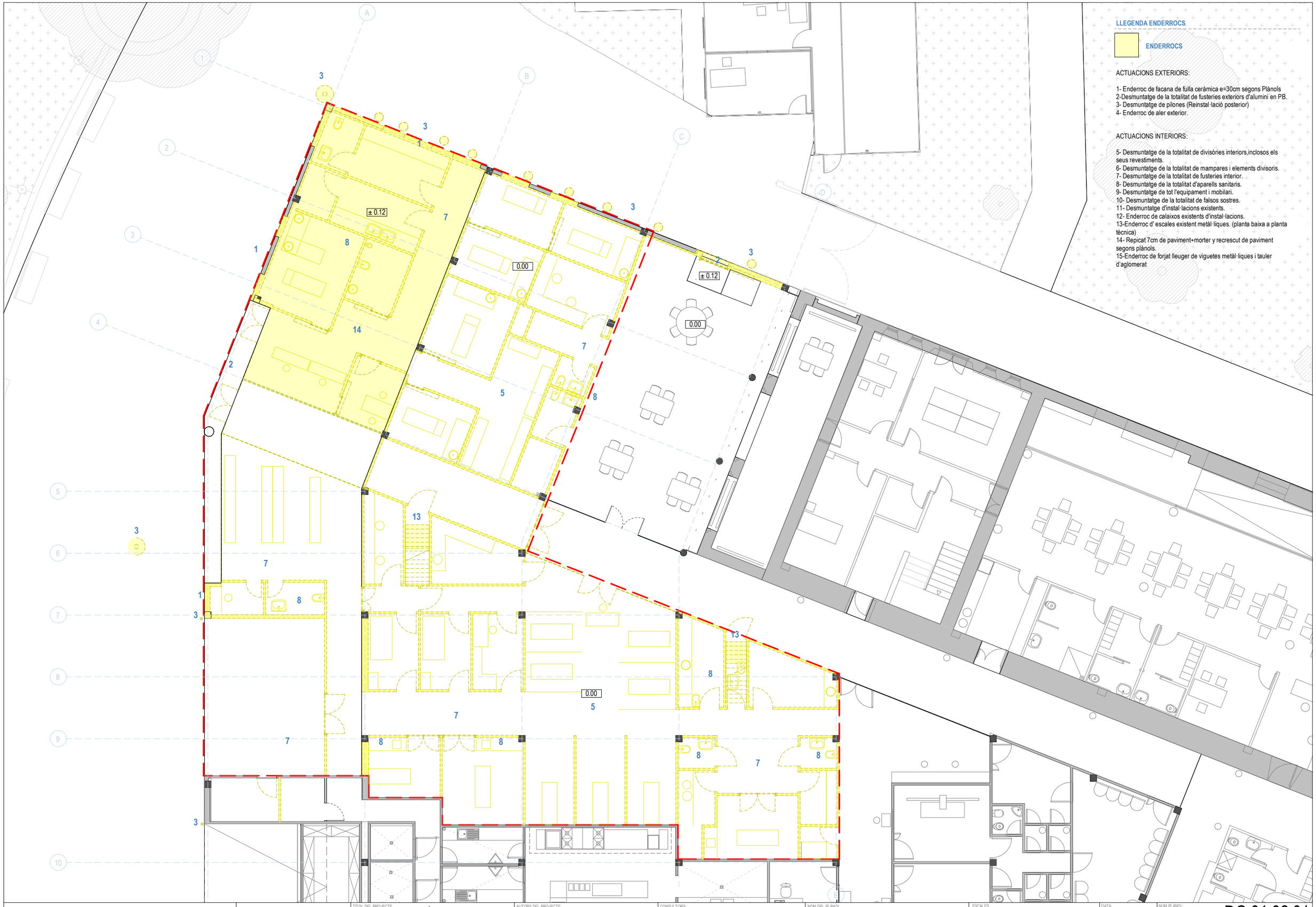
NOM DEL PLÀNOL
Treballs previs i replanteig general
Estat Actual
Alçat - Estat Actual

ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 01.01.04

CAPÍTOL: 03-DG 1
SUBCAPÍTOL: 01 Estat Actual
FULL: 4 de 4



LLEGENDA ENDERROCS

ENDERROCS

ACTUACIONS EXTERIORS:

1- Enderroc de facana de fulla ceràmica e=30cm segons Plànols
2-Desmuntatge de la totalitat de fusteries exteriors d'alumini en PB.
3- Desmuntatge de pilones (Reinstal·lació posterior)
4- Enderroc de aler exterior.

ACTUACIONS INTERIORS:

5- Desmuntatge de la totalitat de divisòries interiors,inclosos els seus revestiments.
6- Desmuntatge de la totalitat de mampares i elements divisoris.
7- Desmuntatge de la totalitat de fusteries interior.
8- Desmuntatge de la totalitat d'aparells sanitaris.
9- Desmuntatge de tot l'equipament i mobilari.
10- Desmuntatge de la totalitat de falsos sostres.
11- Desmuntatge d'instal·lacions existents.
12- Enderroc de calaixos existents d'instal·lacions.
13-Enderroc d' escales existent metàl·liques. (planta baixa a planta tècnica)
14- Repicat 7cm de paviment+morter y recrescut de paviment segons plànols.
15-Enderroc de forjat lleuger de viguetes metàl·liques i tauler d'aglomerat

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Treballs previs i replanteig general
Enderrocs
Planta Baixa - Enderrocs

ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 01.02.01
CAPÍTOL: 03-DG 1
SUBCAPÍTOL: 02 Enderrocs
FULL: 1 de 3

LLEGENDA ENDERROCS

ENDERROCS

ACTUACIONS EXTERIORS:

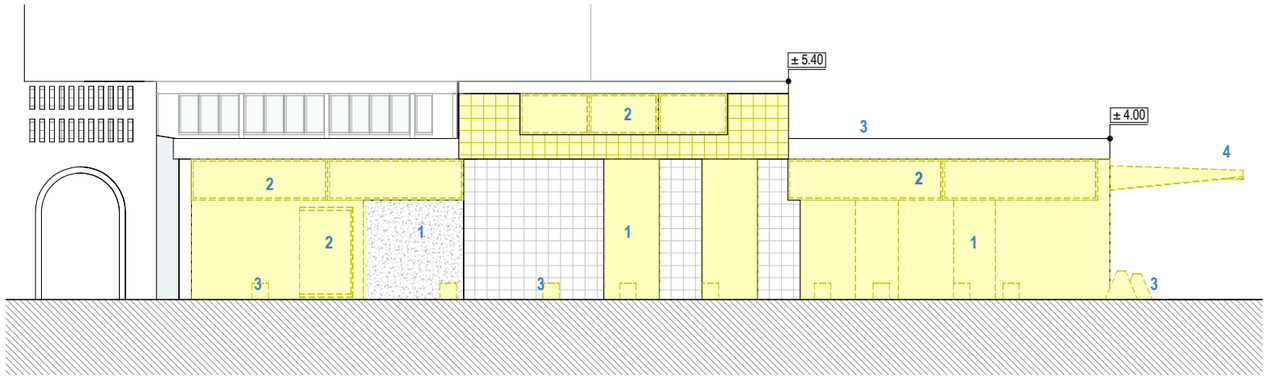
1- Enderroc de facana de fulla ceràmica e=30cm segons Plànols
2-Desmuntatge de la totalitat de fusteries exteriors d'alumini en PB.
3- Desmuntatge de pilones (Reinstal·lació posterior)
4- Enderroc de aler exterior.

ACTUACIONS INTERIORS:

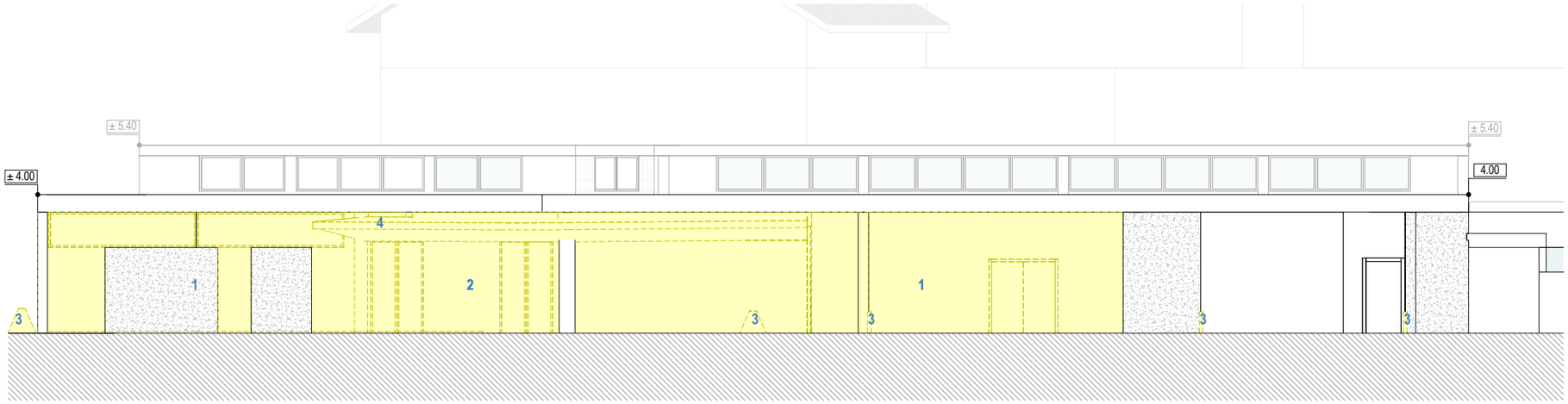
5- Desmuntatge de la totalitat de divisòries interiors,inclosos els seus revestiments.
6- Desmuntatge de la totalitat de mampares i elements divisoris.
7- Desmuntatge de la totalitat de fusteries interior.
8- Desmuntatge de la totalitat d'aparells sanitaris.
9- Desmuntatge de tot l'equipament i mobilari.
10- Desmuntatge de la totalitat de falsos sostres.
11- Desmuntatge d'instal·lacions existents.
12- Enderroc de calaixos existents d'instal·lacions.
13-Enderroc d' escales existent metàl·liques. (planta baixa a planta tècnica)
14- Repicat 7cm de paviment+morter y recrescut de paviment segons plànols.
15-Enderroc de forjat lleuger de viguetes metàl·liques i tauler d'aglomerat

4
± 2.70
15
5
5
± 3.80
13
15
± 2.70
5
5
± 3.80
13
5
± 2.70
5

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	Hospital Sant Antoni Abat Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio María Llongueres	CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP	NOM DEL PLÀNOL Treballs previs i replanteig general Enderrocs **Planta Tècnica - Enderrocs**	ESCALES 0,5 1 2 3,5 A3: 1/150 ORIGINALS: 150	DATA: FEBRER-2026	NUM PLÀNOL: DG 01.02.02 CAPÍTOL 03-DG 1 SUBCAPITOL: 02 Enderrocs FULL: 2 de 3



Alçat 01_Estat Actual_Enderrocs



Alçat 02_Estat Actual_Enderrocs

LLEGENDA ENDERROCS

ENDERROCS

ACTUACIONS EXTERIORS:

1- Enderroc de facana de fulla ceràmica e=30cm segons Plànols
2-Desmuntatge de la totalitat de fusteries exteriors d'alumini en PB.
3- Desmuntatge de pilones (Reinstal·lació posterior)
4- Enderroc de aler exterior.

ACTUACIONS INTERIORS:

5- Desmuntatge de la totalitat de divisòries interiors,inclosos els seus revestiments.
6- Desmuntatge de la totalitat de mampares i elements divisoris.
7- Desmuntatge de la totalitat de fusteries interior.
8- Desmuntatge de la totalitat d'aparells sanitaris.
9- Desmuntatge de tot l'equipament i mobilari.
10- Desmuntatge de la totalitat de falsos sostres.
11- Desmuntatge d'instal·lacions existents.
12- Enderroc de calaixos existents d'instal·lacions.
13-Enderroc d' escales existent metàl·liques. (planta baixa a planta tècnica)
14- Repicat 7cm de paviment+morter y recrescut de paviment segons plànols.
15-Enderroc de forjat lleuger de viguetes metàl·liques i tauler d'aglomerat

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

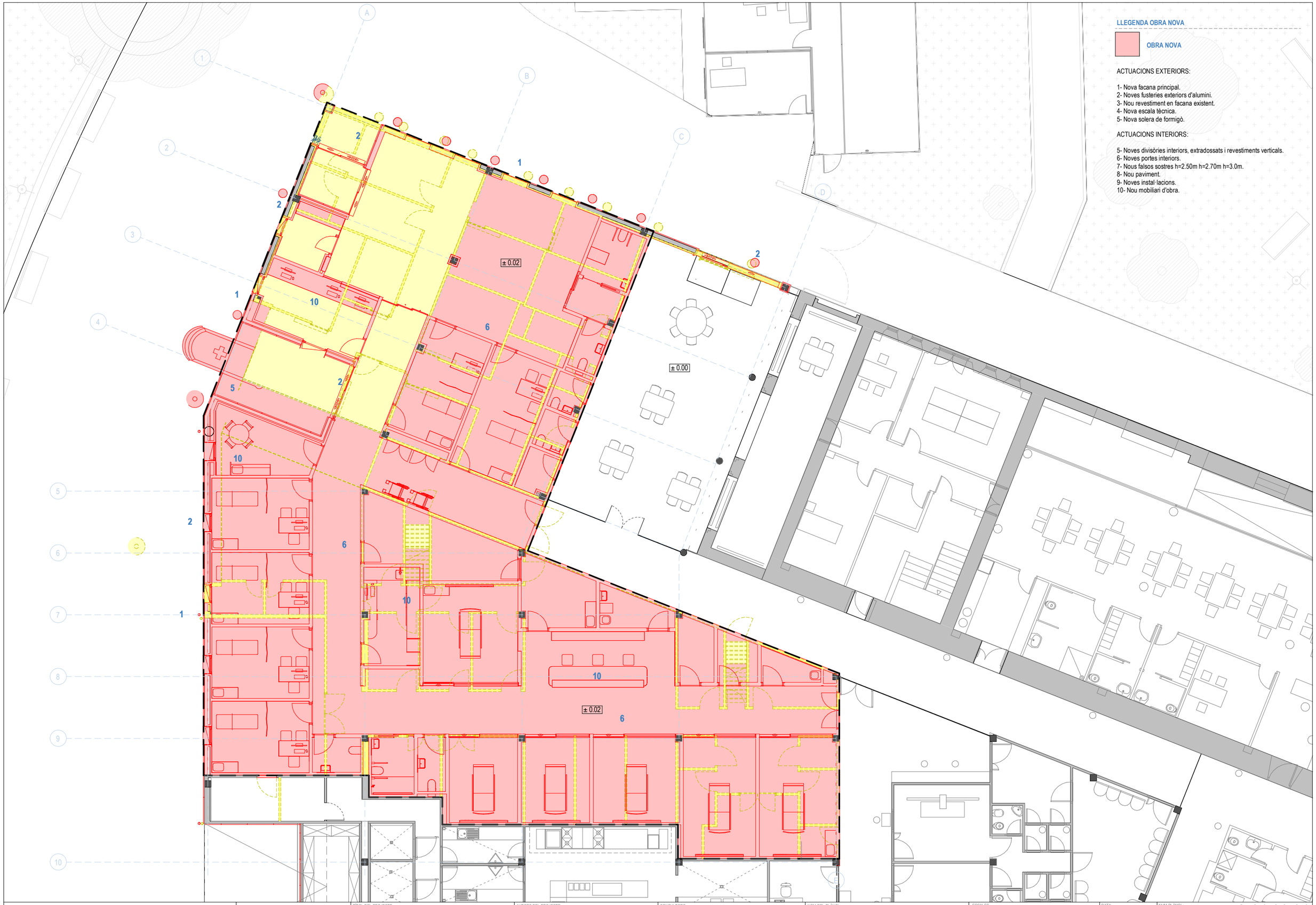
NOM DEL PLÀNOL
Treballs previs i replanteig general
Enderrocs
Alçats - Enderrocs

ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 01.02.03

CAPÍTOL: 03-DG 1
SUBCAPÍTOL: 02 Enderrocs
FULL: 2 de 3



LLEGENDA OBRA NOVA

OBRA NOVA

ACTUACIONS EXTERIORS:

1- Nova facana principal.
2- Noves fusteries exteriors d'alumini.
3- Nou revestiment en facana existent.
4- Nova escala tècnica.
5- Nova solera de formigó.

ACTUACIONS INTERIORS:

5- Noves divisòries interiors, extradossats i revestiments verticals.
6- Noves portes interiors.
7- Nous falsos sostres h=2.50m h=2.70m h=3.0m.
8- Nou paviment.
9- Noves instal·lacions.
10- Nou mobiliari d'obra.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Treballs previs i replanteig general
Obra Nova
Planta Baixa - Obra Nova

ESCALES
0.5 1 2 3.5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 01.03.01

CAPÍTOL: 03-DG 1
SUBCAPITOL: 03 Obra Nova

FULL: 1 de 3

LLEGENDA OBRA NOVA

OBRA NOVA

ACTUACIONS EXTERIORS:

1- Nova facana principal.
2- Noves fusteries exteriors d'alumini.
3- Nou revestiment en facana existent.
4- Nova escala tècnica.
5- Nova solera de formigó.

ACTUACIONS INTERIORS:

5- Noves divisòries interiors, extradossats i revestiments verticals.
6- Noves portes interiors.
7- Nous falsos sostres h=2.50m h=2.70m h=3.0m.
8- Nou paviment.
9- Noves instal·lacions.
10- Nou mobiliari d'obra.

01.02.02_Planta Tecnica - Enderrocs Copy 1

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

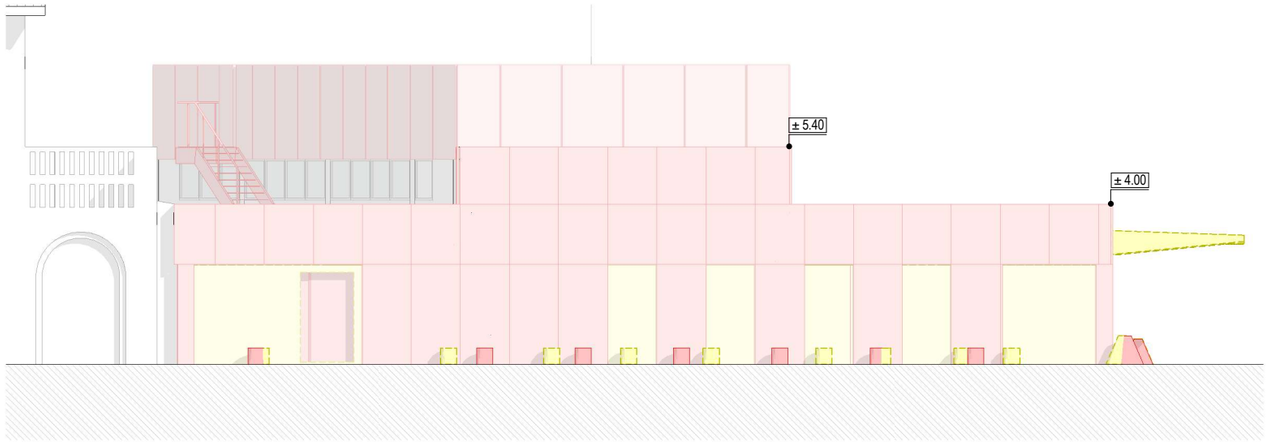
NOM DEL PLÀNOL
Treballs previs i replanteig general
Obra Nova
Planta Tècnica - Obra Nova

ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

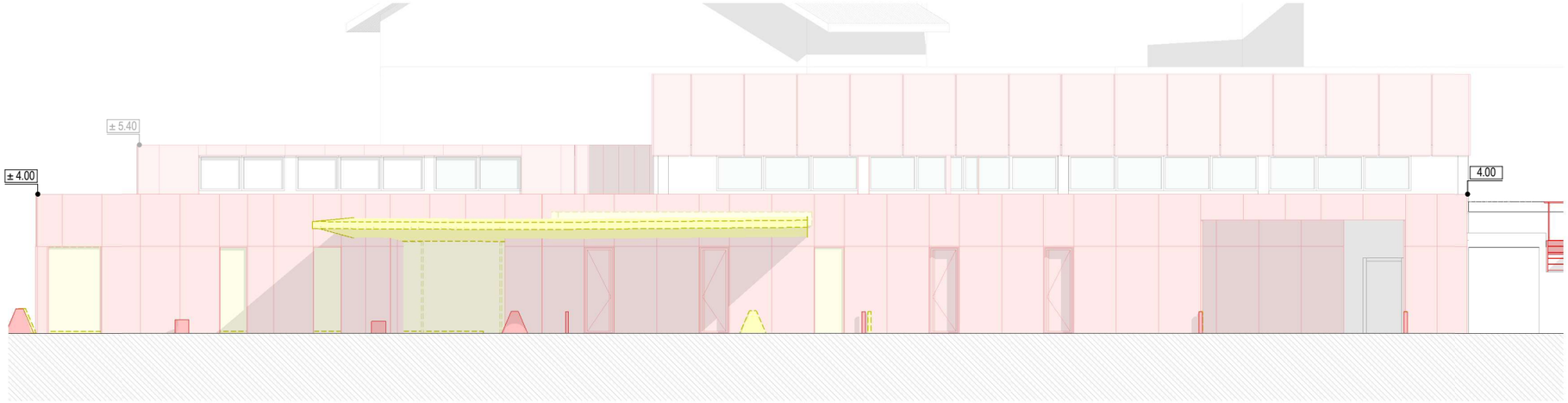
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG 01.03.02

CAPÍTOL 03-DG 1
SUBCAPÍTOL 03 Obra Nova
FULL: 2 de 3



Alçat 01_Obra Nova



Alçat 02_Obra Nova

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Treballs previs i replanteig general
Obra Nova
Alçats - Obra Nova

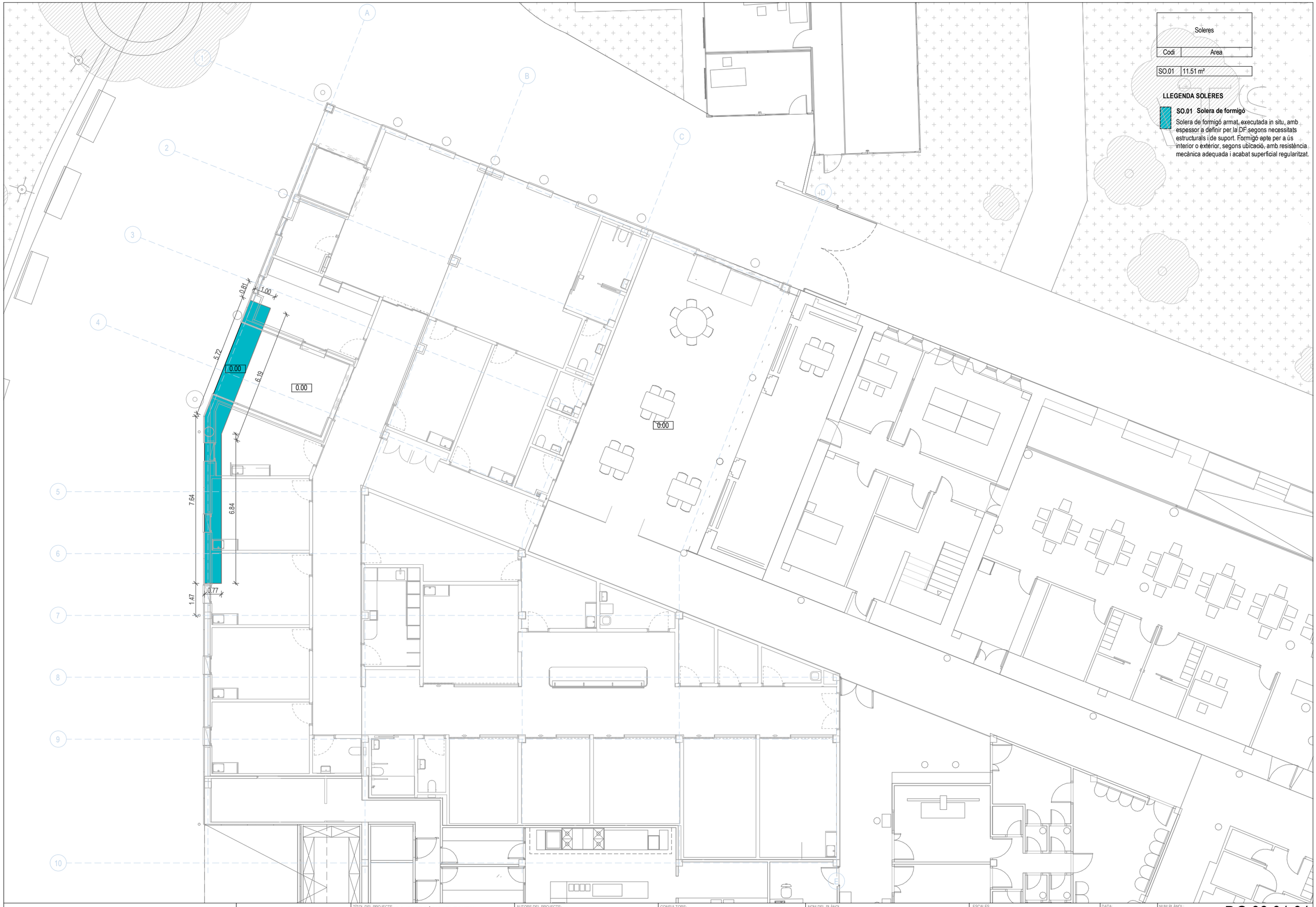
ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 01.03.03

CAPÍTOL: 03-DG 1
SUBCAPÍTOL: 03 Obra Nova
FULL: 3 de 3

05-DG 3 SISTEMA D'ENVOLVENT EXTERIOR



Soleres

Codi	Area
SO.01	11.51 m²

LLEGENDA SOLERES

SO.01 Solera de formigó

Solera de formigó armat, executada in situ, amb espessor a definir per la DF segons necessitats estructurals i de suport. Formigó apte per a ús interior o exterior, segons ubicació, amb resistència mecànica adequada i acabat superficial regularitzat.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema d'Envolvent Exterior
Soleres
Planta Baixa - Soleres

ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG 03.01.01

CAPÍTOL: 05-DG 3
SUBCAPÍTOL: 01 Terres i Murs en Contacte amb el Terreny
FULL: 1 de 1

LLEGENDA FAÇANES

FA.01 Panells de pedra aglomerada en base ciment hidràulic per a façana aplacada

Revestiment de façana mitjançant panells de formigó arquitectònic tipus GRACCO, fabricats a partir de conglomerat cementós d'altes prestacions, reforçat i apte per a ús exterior. Panells de 32 mm de gruix, amb dimensions segons plànols de detall i modulació definida en projecte.

FA.03 Sistema de lames d'alumini extrusionat

Cerrament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics.Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfileria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura existent de la coberta. La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècniques.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

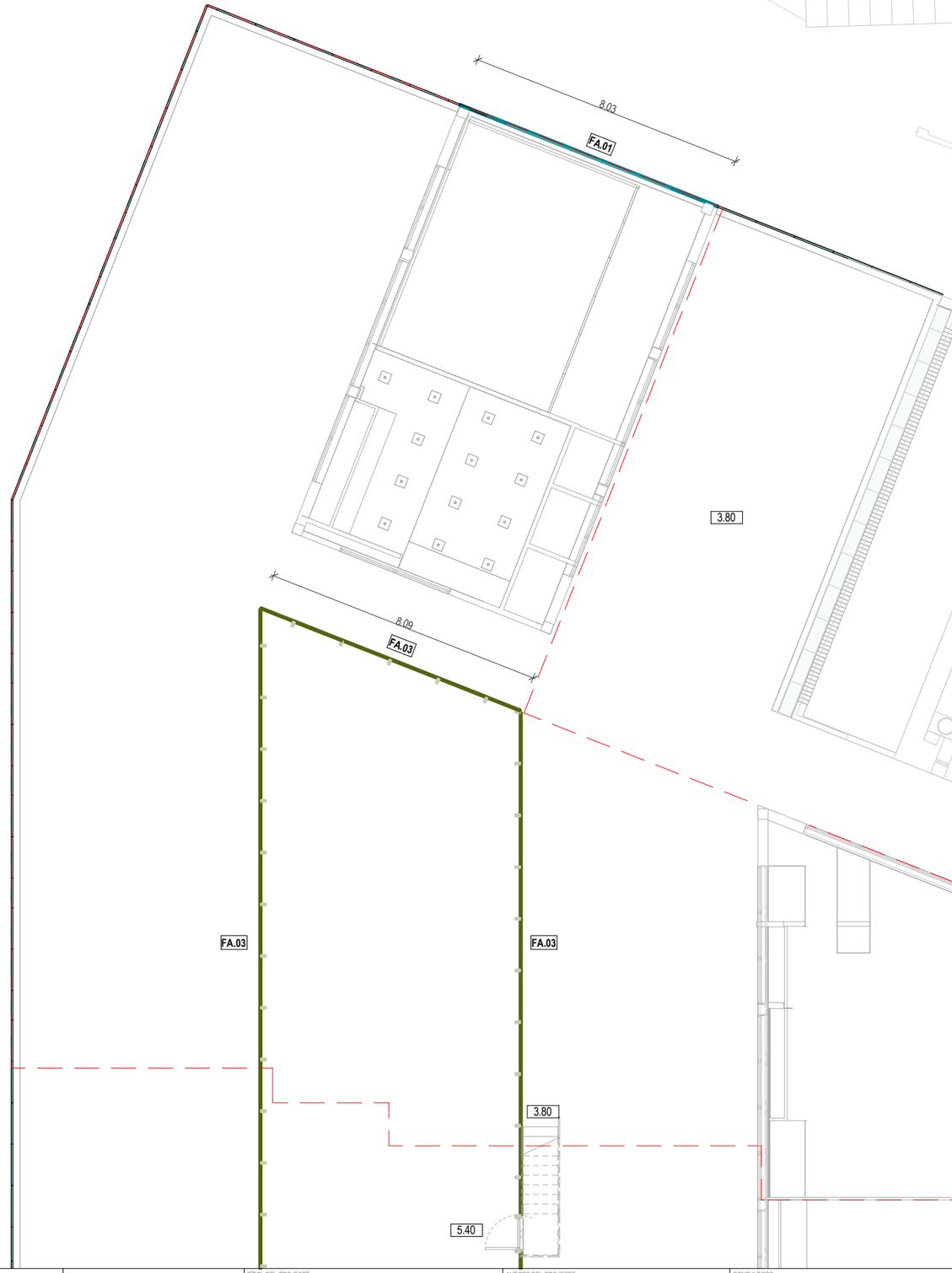
NOM DEL PLÀNOL
Sistema d'Envolvent Exterior
Façanes
Planta Baixa - Façanes

ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 03.02.01

CAPÍTOL: 05-DG 3
SUBCAPÍTOL: 02 Façanes
FULL: 1 de 6



LLEGENDA FAÇANES

FA.01 Panells de pedra aglomerada en base ciment hidràulic per a façana aplacada

Revestiment de façana mitjançant panells de formigó arquitectònic tipus GRACCO, fabricats a partir de conglomerat cementós d'altes prestacions, reforçat i apte per a ús exterior. Panells de 32 mm de gruix, amb dimensions segons plànols de detall i modulació definida en projecte.

FA.03 Sistema de lames d'alumini extrusionat

Cerrament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics.Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfileria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura existent de la coberta. .La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècniques.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

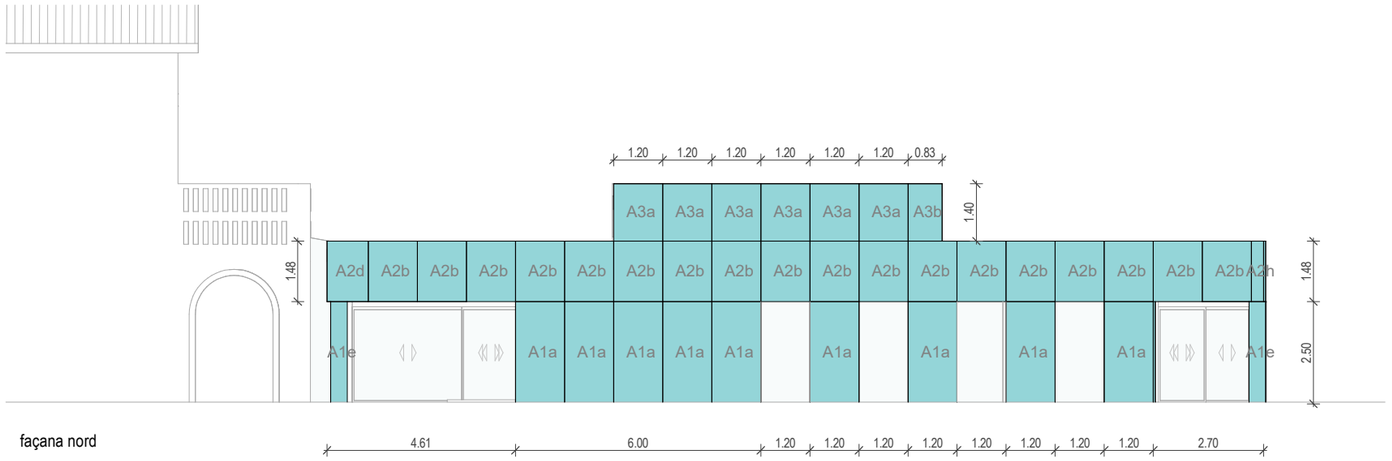
NOM DEL PLÀNOL
Sistema d'Envolvent Exterior
Façanes
Planta Tècnica - Façanes

ESCALES
0.5 1 2 3.5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

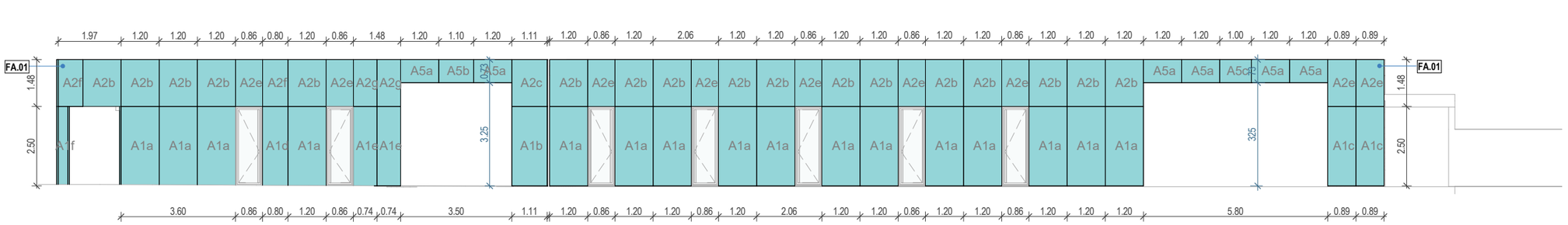
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG 03.02.02

CAPÍTOL: 05-DG 3
SUBCAPITOL: 02 Façanes
FULL: 2 de 6

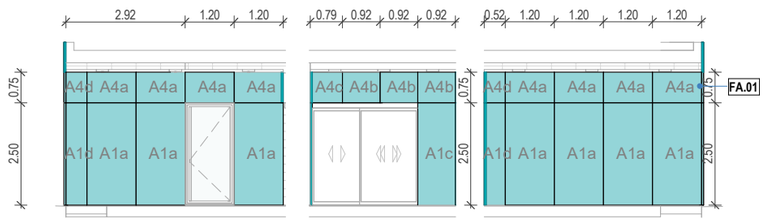


façana nord



Façana oest_01

Façana oest_02



Façana oest_Admissió

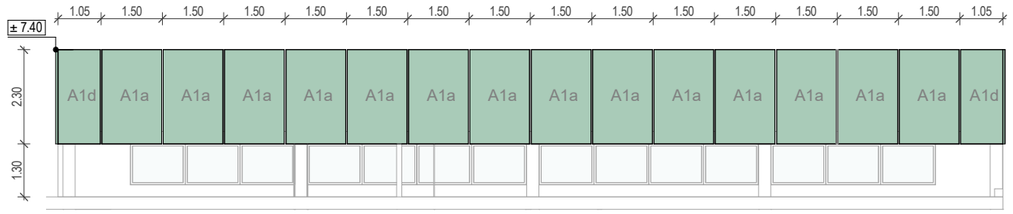
LLEGENDA FAÇANES

FA.03 Sistema de lames d'alumini extrusionat

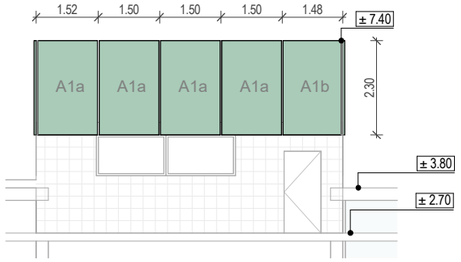
Cerrament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics.Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfileria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura existent de la coberta. .La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècniques.

desglossament façana Formigó

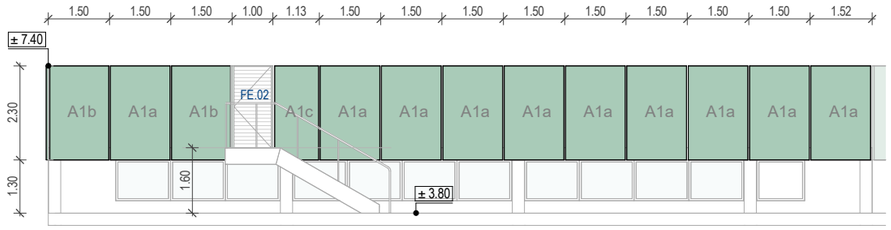
Ref.	HxL(m)	Area(m2)	Quant.
Formigó arquitectònico ondulat			
A1a	2.5x1.2	108.0 m²	36
A1b	2.5x1.1	5.5 m²	2
A1c	2.5x0.9	6.7 m²	3
A1d	2.5x0.8	4.0 m²	2
A1e	2.5x0.7	3.7 m²	2
A1d	2.5x0.5	2.6 m²	2
A1e	2.5x0.4	4.0 m²	4
A1f	2.5x0.3	3.8 m²	5
A2b	1.5x1.2	62.2 m²	35
A2c	1.5x1.1	1.6 m²	1
A2d	1.5x1.0	1.5 m²	1
A2e	1.5x0.9	11.5 m²	9
A2f	1.5x0.8	2.3 m²	2
A2g	1.5x0.7	2.2 m²	2
A2h	1.5x0.3	0.4 m²	1
A3a	1.4x1.2	10.1 m²	6
A3b	1.4x0.8	1.2 m²	1
A4a	0.8x1.2	7.2 m²	8
A4b	0.8x0.9	2.1 m²	3
A4c	0.8x0.8	0.6 m²	1
A4d	0.8x0.5	0.8 m²	2
A5a	0.7x1.2	5.3 m²	6
A5b	0.7x1.1	0.8 m²	1
A5c	0.7x1.0	0.7 m²	1
		248.8 m²	



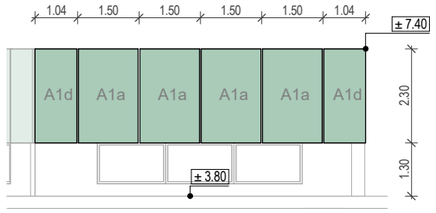
Alzado 95 - a



Alzado 00 - c



1 - a



Alzado 94 - a

LLEGENDA FAÇANES

FA.03 Sistema de lames d'alumini extrusionat

Cerrament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics.Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfileria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura existent de la coberta. .La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècniques.

desglossament Lames

Ref.	HxL	Area	Quant.
Louvers			
A1a	2.3x1.5	107.5 m²	32
A1b	2.3x1.4	9.9 m²	3
A1c	2.3x1.1	2.5 m²	1
A1d	2.3x1.0	9.5 m²	4
		129.3 m²	

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema d'Envolvent Exterior
Façanes
Façanes - Alçats 2

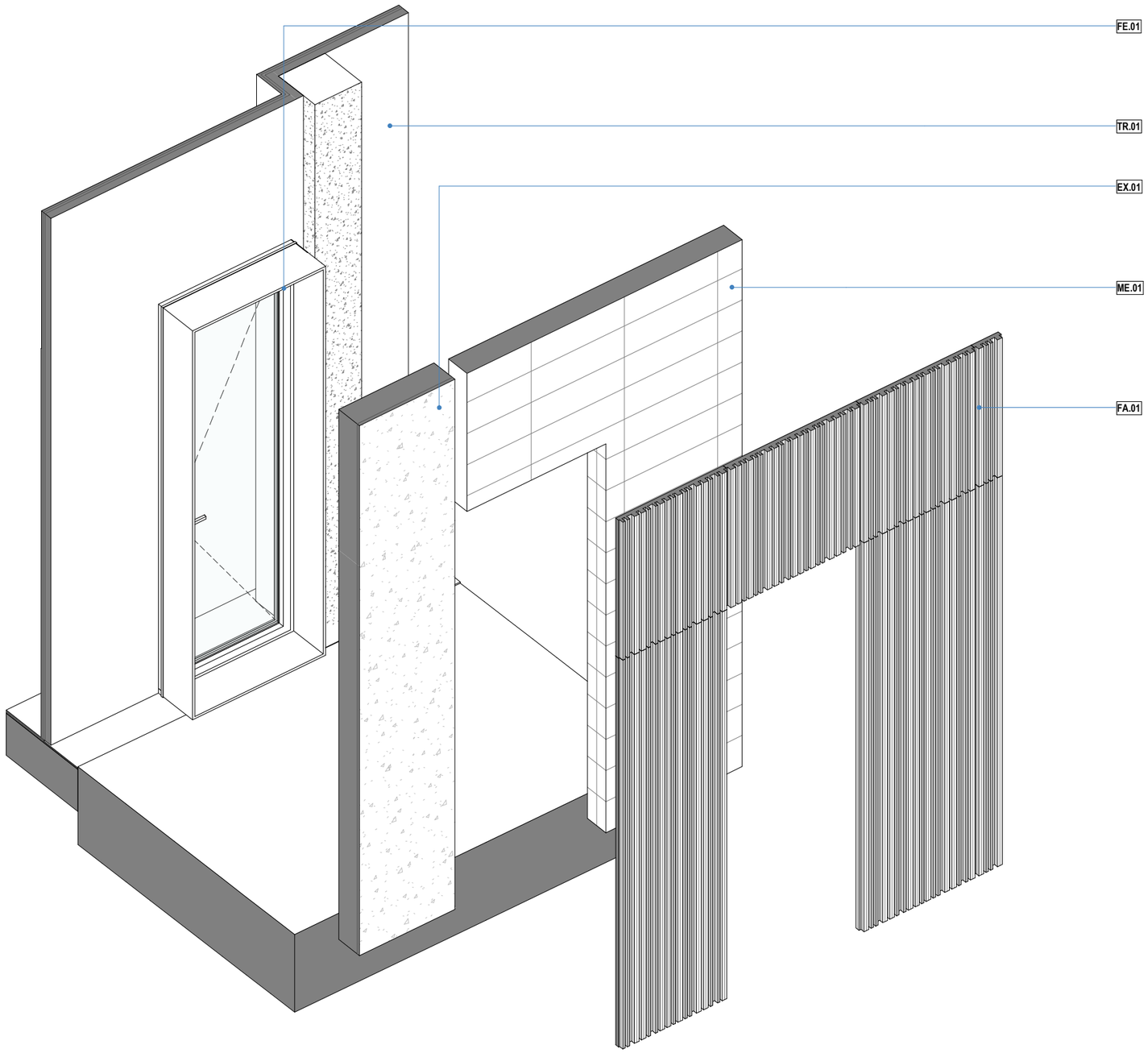
ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 03.02.04

CAPÍTOL: 05-DG 3 SUBCAPITOL: 02 Façanes

FULL: 4 de 6



FE.01

Fusteria exterior d'alumini lacat composada per un full oscil·lobatent, recercat exterior (brancals i dintell) d'alumini lacat. Dimensions 800x2500mm

TR.01

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Palco o equivalent, norma UNE 102043 i requisits CTE.

EX.01

Mur ceràmic existent 150mm

ME.01

Mur de tancament de façana format per fàbrica de maó ceràmic perforat de 150 mm de gruix, col·locat amb morter de ciment, amb aparell i modulació segons projecte. El mur actua com a element de tancament exterior, amb estabilitat pròpia i adequat per rebre els sistemes d'acabat, aïllament o revestiment previstos en projecte. Execució segons normativa vigent, criteris del CTE i recomanacions del fabricant.

FA.01

Revestiment de façana mitjançant panells de formigó arquitectònic tipus GRACCO, fabricats a partir de conglomerat cementós d'altes prestacions, reforçat i apte per a ús exterior. Panells de 32 mm de gruix, amb dimensions segons plànols de detall i modulació definida en projecte.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema d'Envolvent Exterior
Façanes
Perspectiva Muntatge Façana

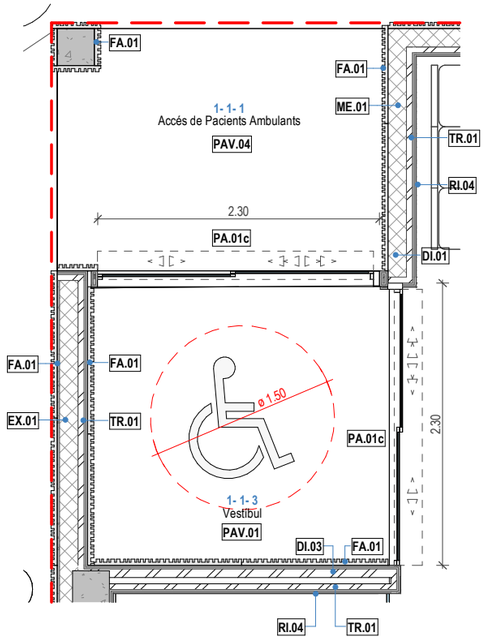
ESCALES
0,1 0,2 0,4 0,5
A3: 1/25
ORIGINALS: 25

DATA:
FEBRER-2026

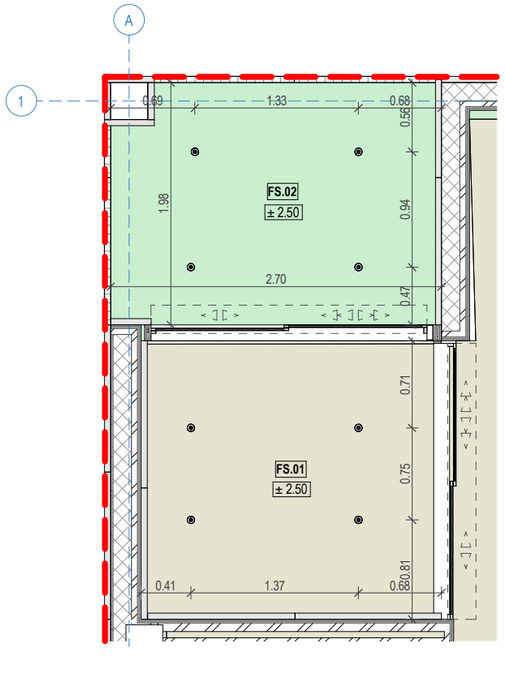
NUM PLÀNOL: DG 03.02.05

CAPÍTOL: 05-DG 3 SUBCAPÍTOL: 02 Façanes

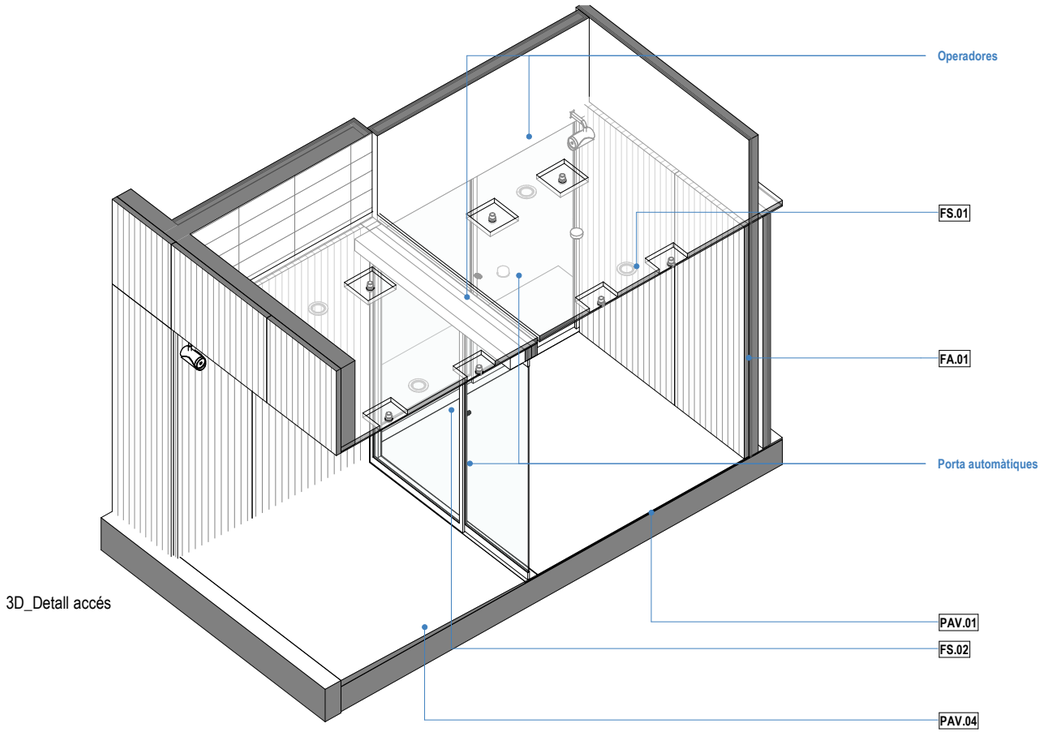
FULL: 5 de 6



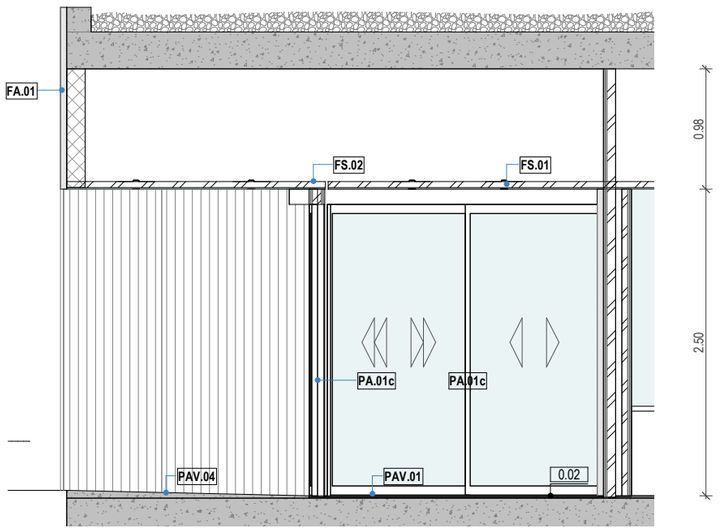
011_Us01_P0 - Callout 1



011_Us01_Sostre_P0 - Callout 1



3D_Detall accés



Alzado 00 - a

FS.01

Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

FS.02

Fals sostra continu de plaques de guix laminat hidròfugues d'exterior de 15mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per la DF.

FA.01

Revestiment de façana mitjançant panells de formigó arquitectònic tipus GRACCO, fabricats a partir de conglomerat cementós d'altes prestacions, reforçat i apte per a ús exterior. Panells de 32 mm de gruix, amb dimensions segons plànols de detall i modulació definida en projecte.

ME.01

Mur de tancament de façana format per fàbrica de maó ceràmic perforat de 150 mm de gruix, col·locat amb morter de ciment, amb aparell i modulació segons projecte. El mur actua com a element de tancament exterior, amb estabilitat pròpia i adequat per rebre els sistemes d'acabat, aïllament o revestiment previstos en projecte. Execució segons normativa vigent, criteris del CTE i recomanacions del fabricant.

EX.01

Mur ceràmic existent 150mm

PAV.04

aviment exterior continu de formigó pigmentat, executat in situ, amb color a definir per la DF, ajustat per garantir la màxima homogeneïtat cromàtica i d'acabat amb el paviment existent adjacent, de manera que s'asseguri la continuïtat visual i material del conjunt.

PAV.01

Felpudó d'entrada de PVC tipus rínxol, apte per a zones d'alt trànsit, col·locat encastat o superposat segons detall de projecte. Fabricat amb filaments continus de PVC flexible que permeten la retenció de brutícia i humitat, amb base antilliscant.

PA.01c

Porta automatica composada per 1 full corredis i un full fixe. Dimensions segons.

- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema d'Envolvent Exterior
Façanes
Perspectiva detall accés

ESCALES
0,2 0,5 1
A3: 1/50
ORIGINALS: 50

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 03.02.06

CAPÍTOL: 05-DG 3
SUBCAPITOL: 02 Façanes
FULL: 6 de 6

FE.AL | Alumini

Codi	Unitats
FE.01	8
FE.02	1
FE.03	4
PA.01a	1
PA.01b	1
PA.01c	2

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema d'Envolvent Exterior
Fusteries i Serralleries Exteriors
Planta Baixa - Fusteries i Serralleries Exteriors

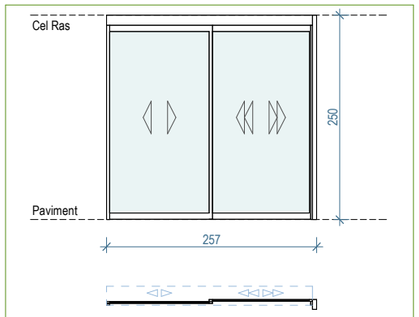
ESCALES
0.5 1 2 3.5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 03.04.01

CAPÍTOL: 05-DG 3
SUBCAPITOL: 04 Fusteries i Serralleries Exteriors
FULL: 1 de 9

FE.AL | Fusteries Exteriors d'Alumini



PA.01a

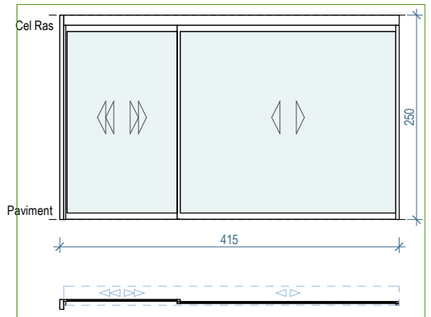
Porta automatica composada per 1 full corredis i un full fixe. Dimensions segons planol.

Portes Automàtiques

Composició:	1full corredis(1200mm) i un full fixe (1300mm)
Fulls:	Fulls envidrats amb perfil U perimetral d'alumini anoditzat
Operador:	Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70mm d'alt o equivalent.
Detectors:	
Polsadors:	
Altres:	Bateries+maniobra incendis. Amidament incloent estructura

Envidrament

Envidrament:	Doble vidre laminar (5+5) amb butiral. Laminar, transparent.
Polaritzat:	
Vinil:	Si. Fins a l'alcada d'1.8m. Color i disposicio a definir per la DF.



PA.01c

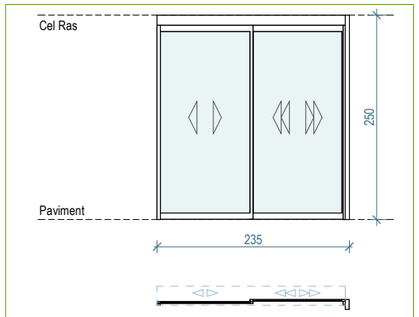
Porta automatica composada per 1 full corredis i un full fixe. Dimensions segons planol.

Portes Automàtiques

Composició:	1full corredis(1400mm) i un full fixe (2750mm)
Fulls:	Fulls envidrats amb perfil U perimetral d'alumini anoditzat
Operador:	Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70mm d'alt o equivalent.
Detectors:	
Polsadors:	
Altres:	Bateries+maniobra incendis. Amidament incloent estructura

Envidrament

Envidrament:	Doble vidre laminar (5+5) amb butiral. Laminar, transparent.
Polaritzat:	
Vinil:	Si. Fins a l'alcada d'1.8m. Color i disposicio a definir per la DF.



PA.01c

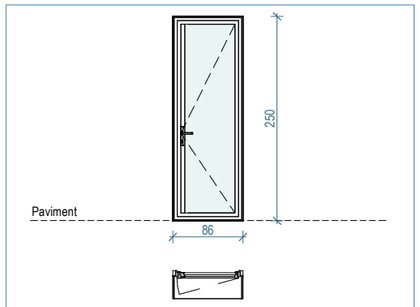
Porta automatica composada per 1 full corredis i un full fixe. Dimensions segons

Portes Automàtiques

Composició:	1full corredis(1150mm) i un full fixe (1200mm)
Fulls:	Fulls envidrats amb perfil U perimetral d'alumini anoditzat
Operador:	Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70mm d'alt o equivalent.
Detectors:	
Polsadors:	
Altres:	Bateries+maniobra incendis. Amidament incloent estructura

Envidrament

Envidrament:	Doble vidre laminar (5+5 amb butiral. Laminar, transparent.
Polaritzat:	
Vinil:	Si. Fins a l'alcada d'1.8m. Color i disposicio a definir per la DF.



FE.01a

Fusteria exterior d'alumini prec-lacat texturitzat mate bicolor. Composada per un full oscil·lobatent recercat exterior (brancals i dintell) d' alumini pre-lacat texturtzat mate bicolor. Dimensions 860x2500mm

Fusteria d'Alumini

Bastidor:	Tubular d'acer galvanitzat fixat estructura o mur d'obra.
Perfileria:	Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Practicable de fulla oculta. Acabat texturizat mate. Colors ral 8019
Estanqueitat:	Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butílica o equivalent) per a garantir la total estanqueitat del tancament disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur.
Recercat:	Brancals i dintell de xapa d'alumini lacat d'1mm de gruix. Cobriment de tot el gruix de façana. Color Ral 8019.
Marxapeus:	Marxapeu de pedra natural. Color i models a definir per la DF.
Manetes:	1interior de seguretat extraible. Model i color a definir per la DF.

Envidrament

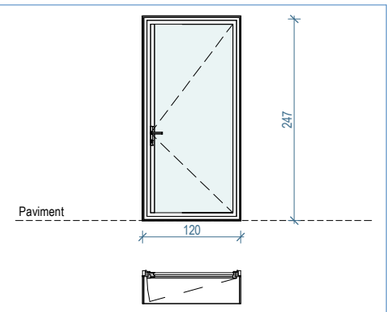
Composició:	(Tipus Climalit o equivalent) Doble amb càmara (3+3)+14+(4+4). Laminar de seguretat, transparent
Baix emissiu:	Si
Model de referència:	
Factor solar:	g=0.5
Trans. tèrmica:	U=1.3 W/(m2k)

Proteccions Solars

Persiana:	
Estor exterior:	
Estor interior:	

Incendis

Sortida evacuació:	
Antipànic:	
Sistema control:	
Resistència al foc:	
Reacció al foc:	



FE.01b

Fusteria exterior d'alumini prec-lacat texturitzat mate bicolor. Composada per un full oscil·lobatent recercat exterior (brancals i dintell) d' alumini pre-lacat texturtzat mate bicolor. Dimensions 860x2500mm

Fusteria d'Alumini

Bastidor:	Tubular d'acer galvanitzat fixat estructura o mur d'obra.
Perfileria:	Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Practicable de fulla oculta. Acabat texturizat mate. Colors ral 8019
Estanqueitat:	Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butílica o equivalent) per a garantir la total estanqueitat del tancament disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur.
Recercat:	Brancals i dintell de xapa d'alumini lacat d'1mm de gruix. Cobriment de tot el gruix de façana. Color Ral 8019.
Marxapeus:	
Manetes:	1interior de seguretat extraible. Model i color a definir per la DF.

Envidrament

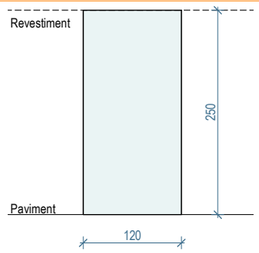
Composició:	(Tipus Climalit o equivalent) Doble amb càmara (3+3)+14+(4+4). Laminar de seguretat, transparent
Baix emissiu:	Si
Model de referència:	
Factor solar:	g=0.5
Trans. tèrmica:	U=1.3 W/(m2k)

Proteccions Solars

Persiana:	
Estor exterior:	
Estor interior:	

Incendis

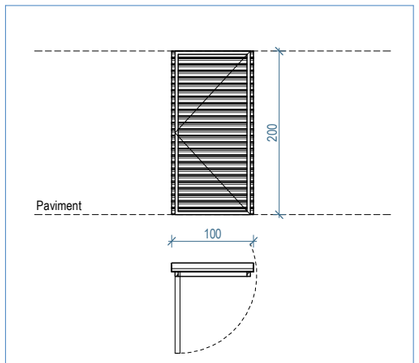
Sortida evacuació:	
Antipànic:	
Sistema control:	
Resistència al foc:	
Reacció al foc:	



MI.03

Vidre fix de dimensions generals Segons Plànols. tipus OFIMATIC o equivalent.

Perfileria:	Alumini lacal tipus OFIMATIC o equivalent. Color a definir por DF.
Bastiment:	Tubular d'acer galvanitzat fixat a la divisòria.
Fulls:	1 full fix.
Envidrament:	Vidre laminar 6+6 de seguretat amb làmina butiral de polivinil transparent. Tipus stadip o equivalent.
Vinil:	



FE.02

Porta metàl·lica de lames d'acer per a sales tècniques, integrada en el sistema de tancament de louvers de coberta. Fulla formada per lames horitzontals d'acer, amb ventilació permanent. Acabat amb tractament anticorrosiu i color a definir per la DF

Bastiment:	Tubular d'acer galvanitzat segons planols.
Composició:	1 full batent vertical
Fulls:	Sistema de lames d'acer extruir tipus "Z"
Cara exterior:	Lames horitzontals
Cara Interior:	
Reacció al foc:	
Manetes:	
Ferratges:	Acer inoxidable. Idem manetes.
Tapetes:	
Panys:	Pany amb codi (segons el cas)
Altres:	

FE.AL | Alumini

Codi	Unitats
FE.01	8
FE.02	1
FE.03	4
PA.01a	1
PA.01b	1
PA.01c	2

NOTA GENÈRICA DE FUSTERIES

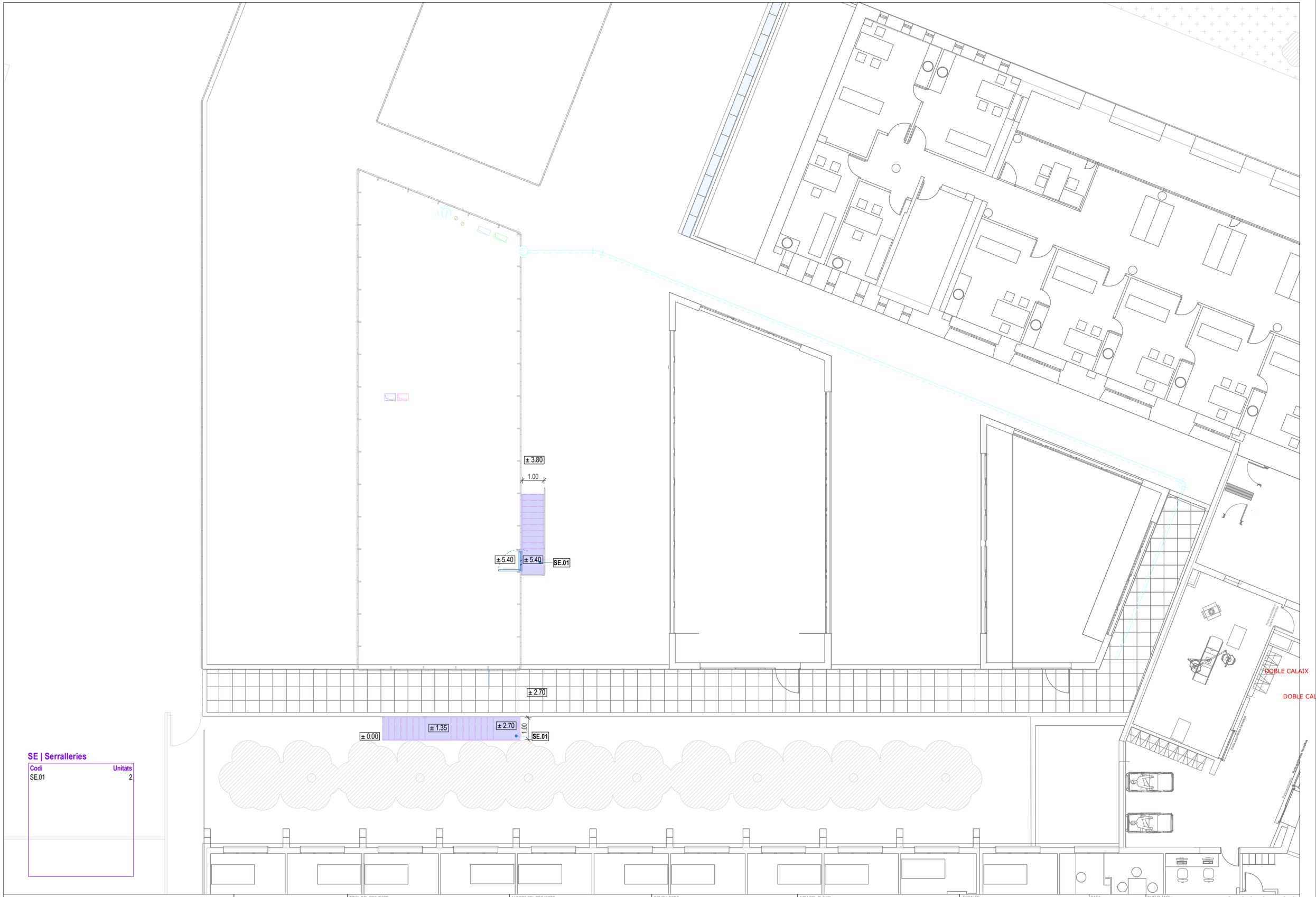
TIPUS FUSTERIA
I
XX-00
I
NUMERACIÓ

A	-	Amari
FE	-	Fusteria Exterior
PF	-	Porta Tallafocs
PI	-	Porta Interior
MC	-	Mur Cortina
MI	-	Mampara
CS	-	Cabina Sanitària
RE	-	Reixa Exterior
TE	-	Tanca Exterior
PA	-	Porta Automàtica
PM	-	Passamà
SE	-	Serralleries Exteriors

- Totes les fusteries color a definir per la direcció facultativa

- Totes les fusteries per a pintar, seran pintades a l'esmalt sintètic a l'aigua, amb una capa segelladora i dues d'acabat (color a definir per la direcció facultativa).

- Totes les dimensions s'han de comprovar a l'obra.



SE | Serralleries

Codi	Unitats
SE.01	2

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

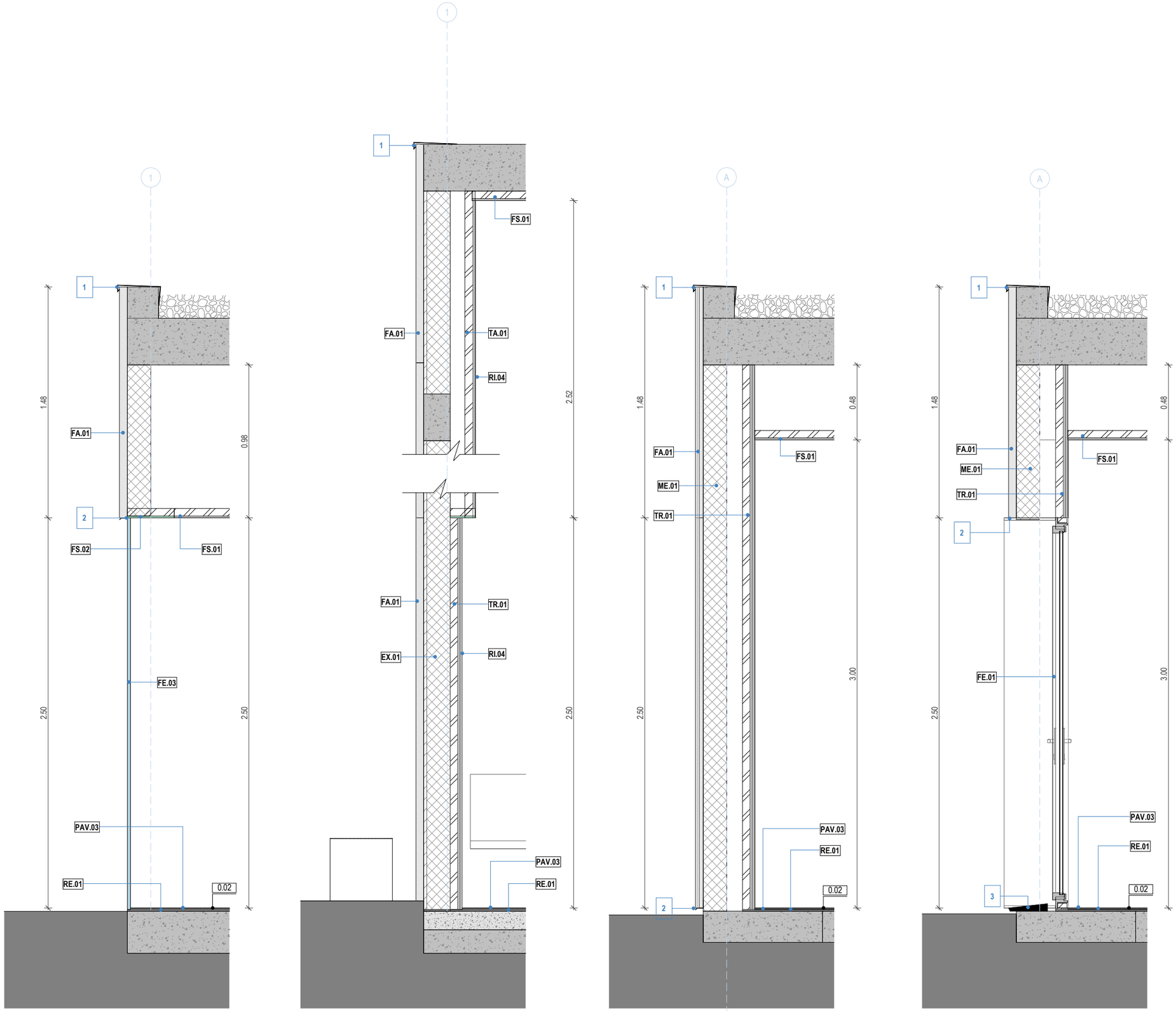
NOM DEL PLANOL
Sistema d'Envolvent Exterior
Fusteries i Serralleries Exteriors
Planta Tècnica - Escales i Rampes Exteriors

ESCALES
0.5 1 2 3.5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLANOL:
DG 03.05.01

CAPÍTOL: 05-DG 3
SUBCAPITOL: 05 Escales i Rampes Exteriors
FULL: 1 de 1



Sección 9

Sección 3

Sección 1

Sección 4

FA.01

Revestiment de façana mitjançant panells de formigó arquitectònic tipus GRACCO, fabricats a partir de conglomerat cementós d'altes prestacions, reforçat i apte per a ús exterior. Panells de 32 mm de gruix, amb dimensions segons plànols de detall i modulació definida en projecte.

ME.01

Mur de tancament de façana format per fàbrica de maó ceràmic perforat de 150 mm de gruix, col·locat amb morter de ciment, amb aparell i modulació segons projecte. El mur actua com a element de tancament exterior, amb estabilitat pròpia i adequat per rebre els sistemes d'acabat, aïllament o revestiment previstos en projecte. Execució segons normativa vigent, criteris del CTE i recomanacions del fabricant.

TR.01

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Palco o equivalent, norma UNE 102043 i requisits CTE.

FS.01

Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

FE.01

Fusteria exterior d'alumini lacat composada per un full oscil·lobatent, recercat exterior (brancals i dintell) d'alumini lacat. Dimensions 800x2500mm

RE.01

Recreix de regularització de paviments mitjançant morter autonivellant cementós, aplicat sobre el suport existent, amb un gruix aproximat d´1 cm, segons les necessitats de planeïtat. El producte serà apte per a ús interior, d´altes prestacions mecàniques i compatible amb els revestiments finals previstos.Prèviament a la seva aplicació es realitzarà la neteja i preparació del suport i, si escau, l'aplicació d'una imprimació específica per garantir la correcta adherència. El sistema permet obtenir una superficie contínua, plana i apta per a la posterior col·locació dels paviments.

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

1 : Perfil degotall metàl·lic en coronació de façana

2 : Vessant metàl·lic amb degotall en llinda de finestra segons detalls

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema d'Envolvent Exterior
Detalls Constructius
Detall Constructiu Façana

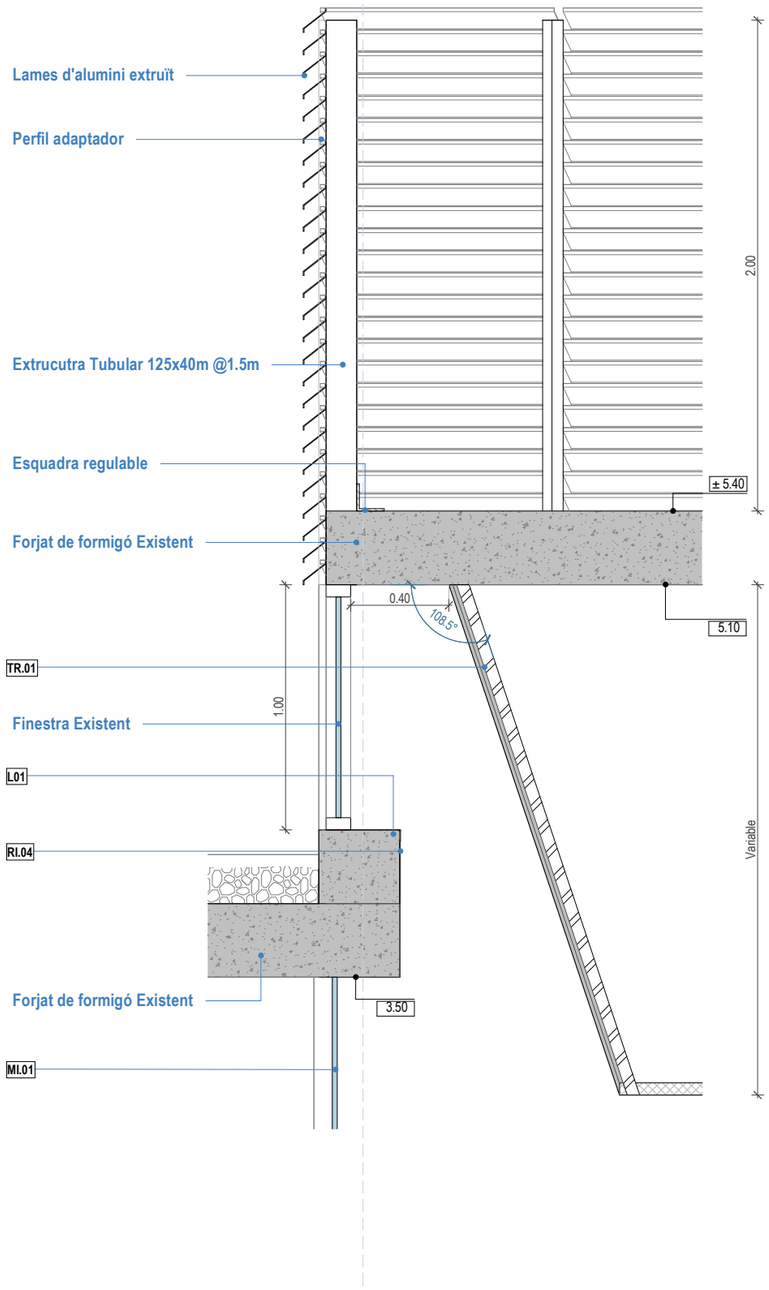
ESCALES
0,2 0,5 1
A3: 1/50
ORIGINALS: 50

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 03.06.01

CAPÍTOL: 05-DG 3
SUBCAPITOL: 06 Detalls Constructius

FULL: 1 de 2



DETALL SISTEMA DE LAMES

FA.03

Cerrament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics.Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfileria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura existent de la coberta. .La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècniques.

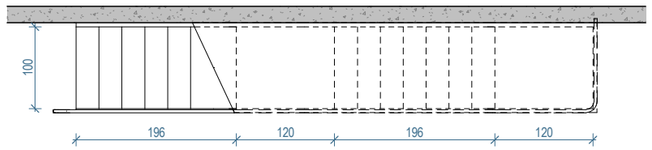
DETALL CLARABOYA

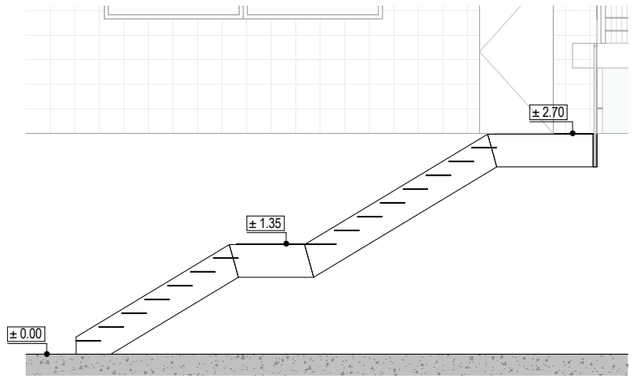
TR.01

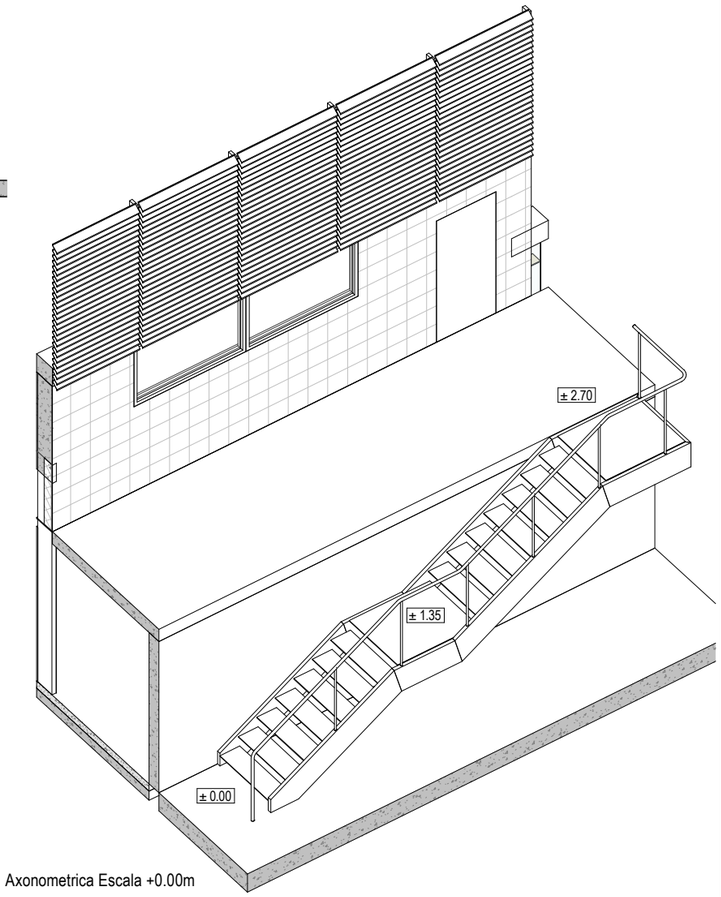
Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Palco o equivalent, norma UNE 102043 i requisits CTE.

L01

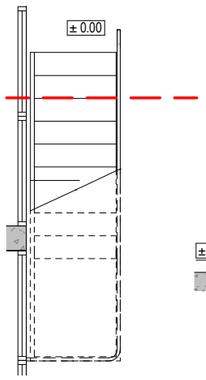
Lluminària lineal tira LED de 3 cm de gruix entre plaques de cel ras registrable. Marca Garviled o equivalent. Llargada de les tires segons cotes plànols. 4.000ºk 4896 Lm.

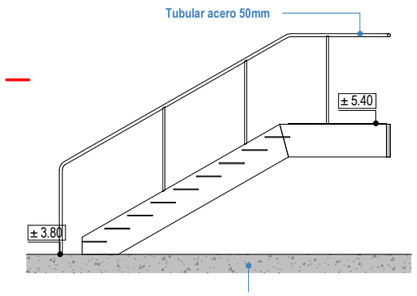




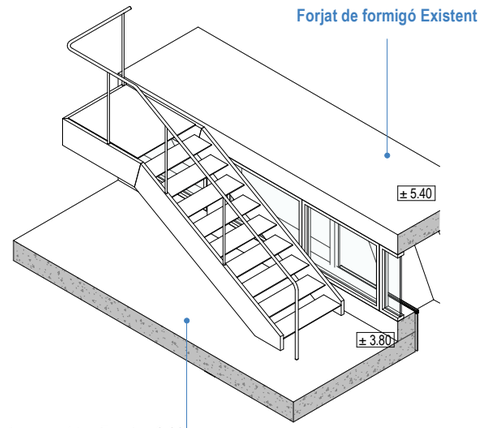


Axonometrica Escala +0.00m





Forjat di formigó Existente



Axonometrica Escala +3.80m

Forjat de formigó Existent

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	Hospital Sant Antoni Abat Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio María Llongueres	CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP	NOM DEL PLÀNOL Sistema d'Envolvent Exterior Detalls Constructius **Detall Constructiu 2**	ESCALES 0.02 0.05 0.1	DATA: FEBRER-2026	NUM PLÀNOL: DG 03.06.02 CAPÍTOL 05-DG 3 SUBCAPITOL: 06 Detalls Constructius FULL: 2 de 2

08-DG 4 COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

Taula de Divisòries

Codigo	Area
DI.01	418.83 m²
DI.02	250.32 m²
DI.03	34.55 m²
DI.04	63.06 m²
DI.05	77.30 m²
ME.01	122.90 m²
TA.01	35.63 m²
TR.01	339.00 m²
TR.02	16.40 m²
DI.06	18.14 m²

1376.12 m²

LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.01 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL
e: 130 mm | EI-EI90 | Ra: 54 dBA | Rw: 54 (-1;-6) dB

Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.02 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL
e: 128 mm | EI-EI90 | Ra: 54 dBA | Rw: 54 (-1;-6) dB

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.03 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL
e: 100 mm | EI-EI90 | Ra: 54 dBA | Rw: 54 (-1;-6) dB

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Palco o equivalent, norma UNE 102043 i requisits CTE.

DI.04 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL
e: 125 mm | EI-EI90 | Ra: 54 dBA | Rw: 54 (-1;-6) dB

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.05 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL
e: 98 mm | EI-EI90 | Ra: 54 dBA | Rw: 54 (-1;-6) dB

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

TR.01 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL
e: 78 mm | EI-EI90 | Ra: 54 dBA | Rw: 54 (-1;-6) dB

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Palco o equivalent, norma UNE 102043 i requisits CTE.

ME.01 Mur Ceràmic 150mm

Mur de tancament de façana format per fàbrica de maó ceràmic perforat de 150 mm de gruix, col·locat amb morter de ciment, amb aparell i modulació segons projecte. El mur actua com a element de tancament exterior, amb estabilitat pròpia i adequat per rebre els sistemes d'acabat, aïllament o revestiment previstos en projecte. Execució segons normativa vigent, criteris del CTE i recomanacions del fabricant.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
Divisòries
Planta Baixa - Divisòries

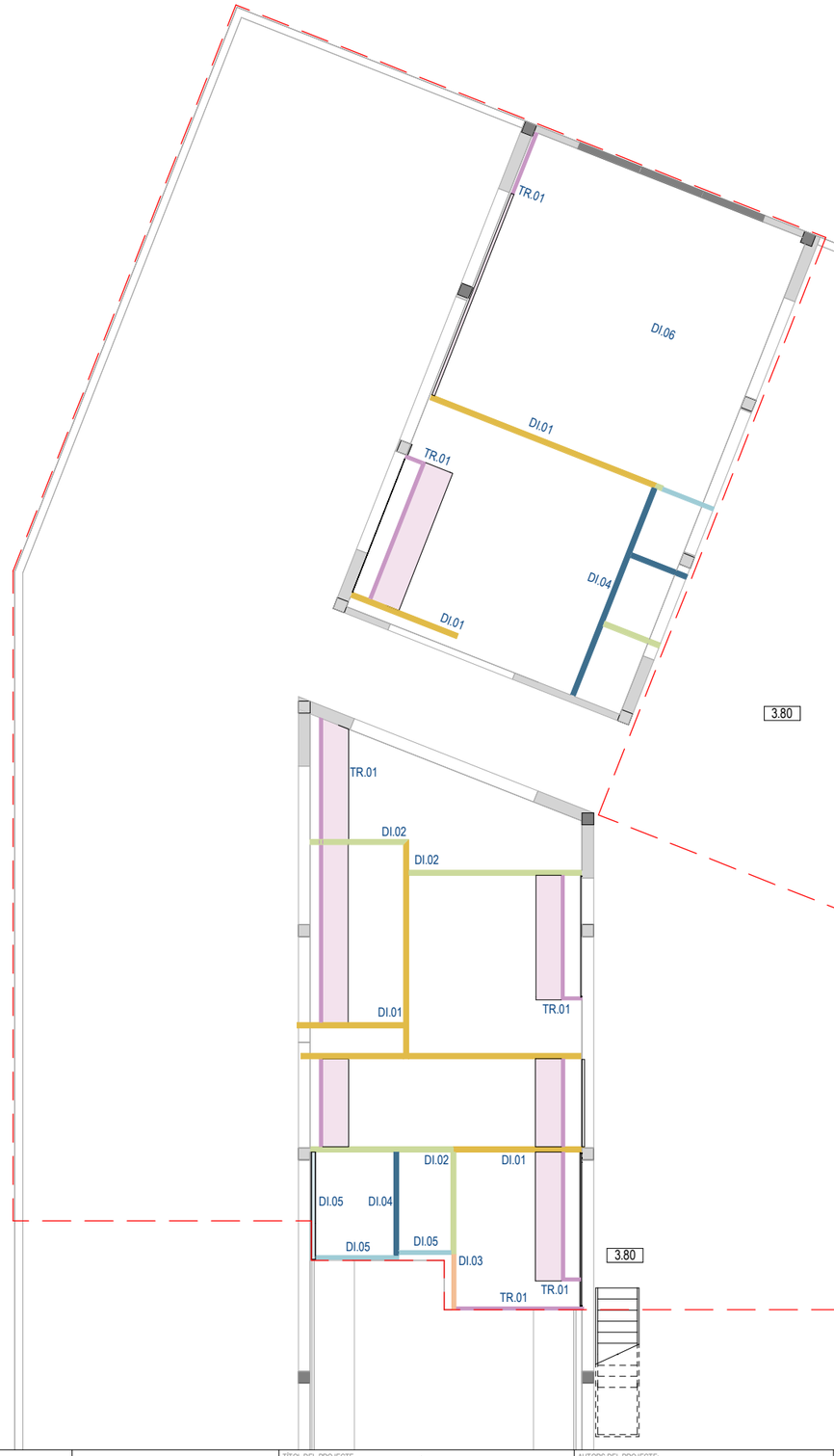
ESCALES
0.5 1 2 3.5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG 04.01.01

CAPÍTOL 06-DG 4 SUBCAPITOL: 01 Divisòries

FULL: 1 de 2



Taula de Divisòries

Codigo	Area
DI.01	418.83 m²
DI.02	250.32 m²
DI.03	34.55 m²
DI.04	63.06 m²
DI.05	77.30 m²
ME.01	122.90 m²
TA.01	35.63 m²
TR.01	339.00 m²
TR.02	16.40 m²
DI.06	18.14 m²
	1376.12 m²

LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.01 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL
e: 130 mm | EI-EI90 | Ra: 54 dBA | Rw: 54 (-1;-6) dB

Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.02 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL
e: 128 mm | EI-EI90 | Ra: 54 dBA | Rw: 54 (-1;-6) dB

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.03 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL
e: 100 mm | EI-EI90 | Ra: 54 dBA | Rw: 54 (-1;-6) dB

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Palco o equivalent, norma UNE 102043 i requisits CTE.

DI.04 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL
e: 125 mm | EI-EI90 | Ra: 54 dBA | Rw: 54 (-1;-6) dB

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.05 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL
e: 98 mm | EI-EI90 | Ra: 54 dBA | Rw: 54 (-1;-6) dB

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

TR.01 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL
e: 78 mm | EI-EI90 | Ra: 54 dBA | Rw: 54 (-1;-6) dB

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Palco o equivalent, norma UNE 102043 i requisits CTE.

DI.06 Policarbonat translúcid

Envà interior translúcid format per panells de policarbonat cel·lular translúcid, de gruix segons sistema, muntats en mòduls aproximats de 1,20 × 2,50 m o dimensions segons plànols. Els panells s'instal·len mitjançant perfileria perimetral i intermitja d'alumini lacat, fixada mecànicament a l'obra, garantint l'estabilitat del conjunt i la correcta alineació. El sistema permet el pas de llum natural preservant la privacitat, amb un acabat net i continu. Execució segons recomanacions del fabricant i normativa vigent

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
Divisòries
Planta Tècnica - Divisòries

ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG 04.01.02

CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPÍTOL: 01 Divisòries
FULL: 2 de 2

Taula de Revestiment	
Codigo	Area
RI.01	279.17 m²
RI.02	290.30 m²
RI.03	80.38 m²
RI.04	477.52 m²
RI.05	221.40 m²
	1348.77 m²

LLEGENDA REVESTIMENTS VERTICALS

Revestiment porcellànic gran format 120x250
RI.01

Revestiment ceràmic vertical de gres porcellànic 120x250cm, d'alta resistència i baixa absorció d'aigua, apte per a espais d'ús intensiu en edificis sanitaris. Col·locat en paraments verticals mitjançant sistema de col·locació adherida amb adhesiu cimentós flexible, adequat al suport i al format de la peça.

Revestiment vertical ceràmic per a zones humides
RI.02

Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada,bordas rectificados, format, acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistent a la humitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col·locada segons normativa vigent.

Revestiment vertical vinílic tècnic tipus VESCOM
RI.03

Revestiment de parament vertical amb revestiment tècnic vinílic tipus VESCOM, col·lecció i acabat a definir per DF, d'altes prestacions, apte per a ús intensiu, amb propietats ignífugues segons normativa vigent (classificació mínima Bs1d0 o equivalent), rentable, resistent a l'abrasió i als impactes, adequat per a espais d'ús públic.

Pintura
RI.04

Acabat interior amb aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color "NCS S 1502-Y" o similar, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical de 2,50 a 2,70 m d'alçada. Inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Revestiment policarbonato
RI.05

Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales.

P.01 Perfil d'angle L d'alumini lacat

Perfil d'angle en L d'alumini lacat, secció 80× 6 mm, col·locat en trobades i arestes de revestiments ceràmics, especialment en cantonades de paviment o aplacat porcellànic. Proporciona protecció mecànica de les vores, alineació i un acabat net i continu. Color i col·locació segons plànols i criteri de la Direcció Facultativa.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Revestiments Verticals
Planta Baixa - Revestiments Verticals

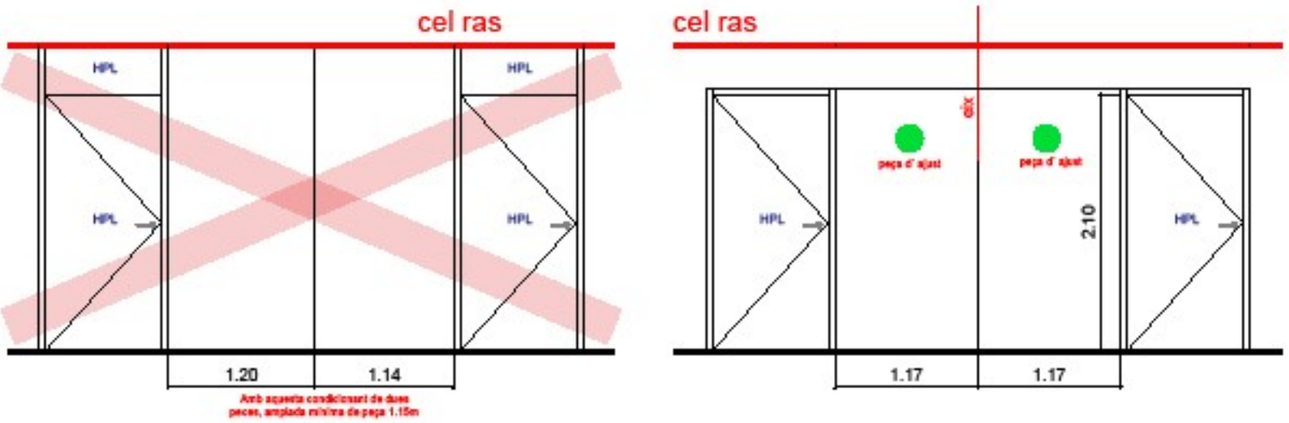
ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

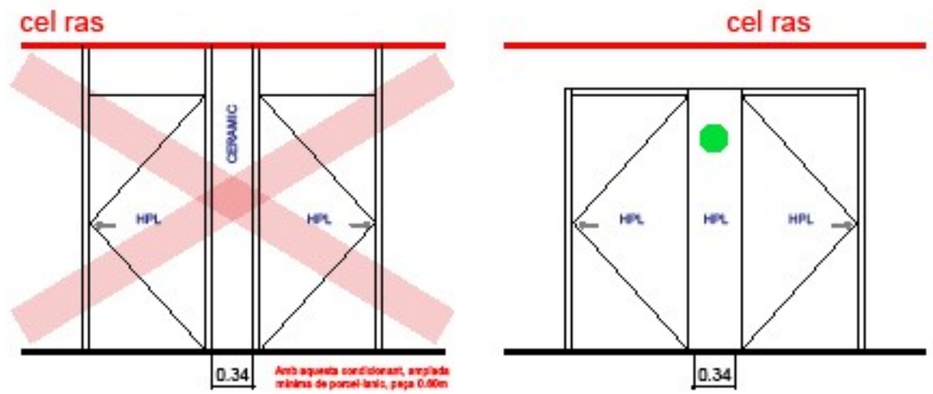
NUM PLÀNOL:
DG 04.02.01

CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPITOL: 02 Revestiments Verticals
FULL: 1 de 5

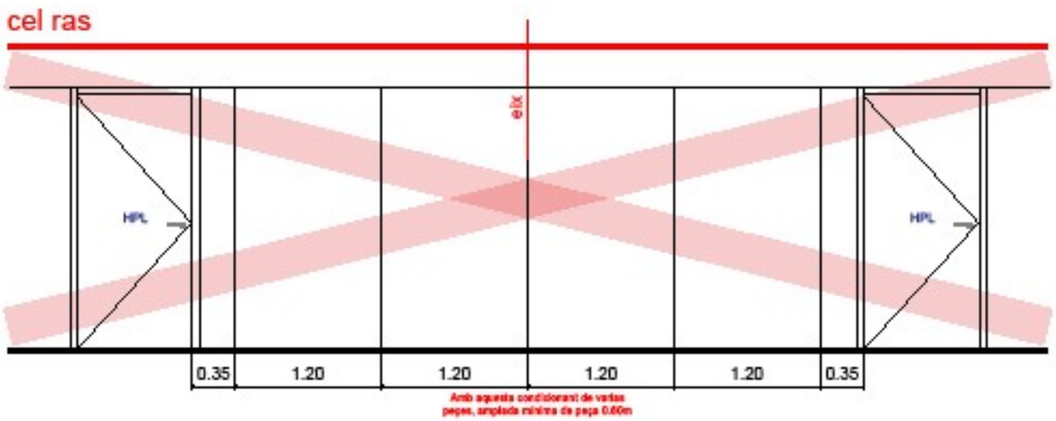
Junt equidistant entre portes (panells d'idèntic ample)

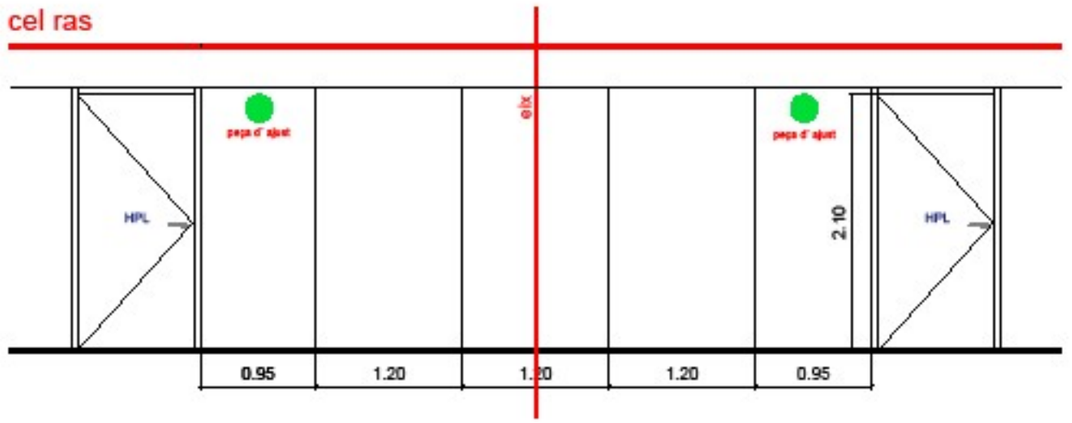


Brancal entre portes d'HPL

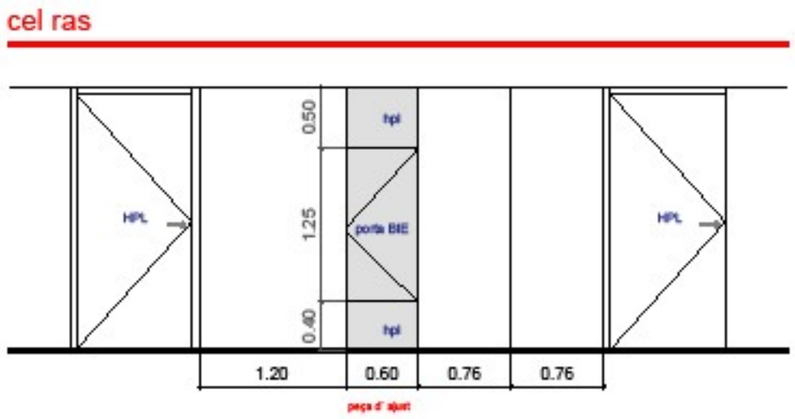


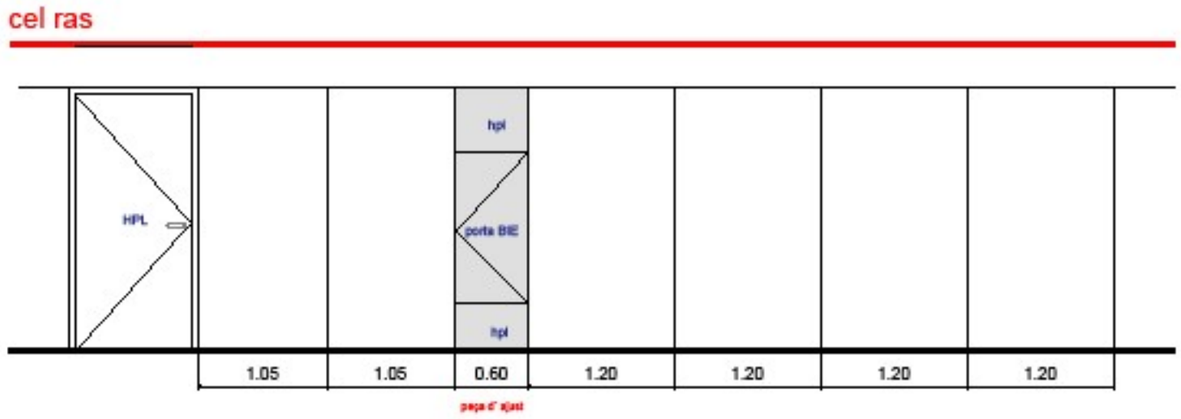
Panell equidistant entre portes (per a peces d'ajust inferiors a 60cm)





Mòduls BIE





0.07
PAV.04
PAV.01
0.02
PAV.03
0.02
PAV.03
PAV.03
PAV.03
PAV.03
PAV.04
0.02
PAV.03
PAV.03
PAV.03
PAV.03
0.02
PAV.03
PAV.03
PAV.03
PAV.03

LLEGENDA FALSOS SOSTRES

CEL RAS CONTINU ESTÀNDARD DE CARTRÓ GUIX
15mm
FS.01

Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

CEL RAS CONTINU HIDRÒFUG DE CARTRÓ GUIX
15mm
FS.02

Fals sostra continu de plaques de guix laminat hidròfugues d'exterior de 15mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per la DF.

CEL RAS REGISTRABLE VINÍLIC
600X600X15mm
FS.03

Cel ras registrable acústic de plaques de 600x600, gruix 15mm de Fibres minerals de Ecophon Sistema Advantage E amb perfileria connect T15, oculta. L=1200 mm, instal·lat a eixos cada 600mm. Classe C, acabat Blanc a definir de la DF.

CEL RAS REGISTRABLE ACÚSTIC
PLAQUES METÀL·LIQUES
300x900mm
FS.05

Fals Sostra registrable acústic de plaques metàl·liques (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2,5mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant. Perfils perimetrals angulars de 24mm. Resistència al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. inclou plaques de llana de roca de 15mm d'espessor i 18kg/m3 de densitat per cumplir requeriments Classe C d 'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim).

CEL RAS REGISTRABLE ACÚSTIC
PLAQUES METÀL·LIQUES
300x1200mm
FS.04

Cel ras registrable acústic de plaques metàl·liques (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2,5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant. Perfils perimetrals angulars de 24 mm. Resistència al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. Inclou plaques de llana de roca de 15 mm d'espessor i 18 kg/m3 de densitat per complir requeriments Classe C d'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim).

TA.01 DIVISÒRIA GUIX LAMINAT NORMAL

Tabica de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

Taula de envans Falsos Sostre		
Codigo	Area	Longitud
TA.01	35.63 m²	33.0 m
	35.63 m²	33.0 m

Taula de Falses Sostres	
Codigo	Area
FS.01	363.11 m²
FS.02	57.53 m²
FS.03	50.27 m²
FS.05	27.28 m²
FS.04	48.56 m²
FS.05b	0.46 m²
	547.21 m²

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

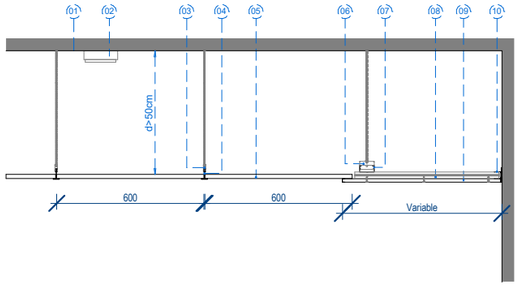
NOM DEL PLÀNOL:
Compartimentació i acabats interiors
'Falsos Sostres
Planta Baixa - Falsos Sostres

ESCALES:
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

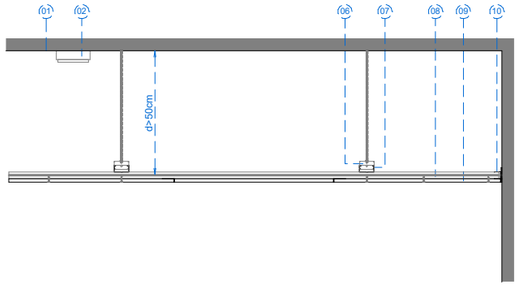
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 04.04.01
CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPITOL: 04 Falsos Sostres
FULL: 1 de 4

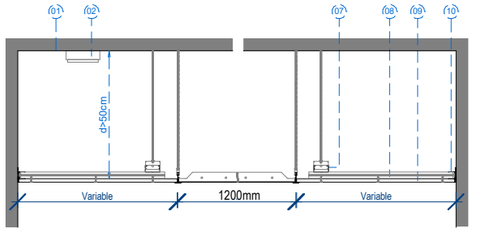
FALS SOSTRE AMB PLACA ACÚSTICA REGISTRABLE

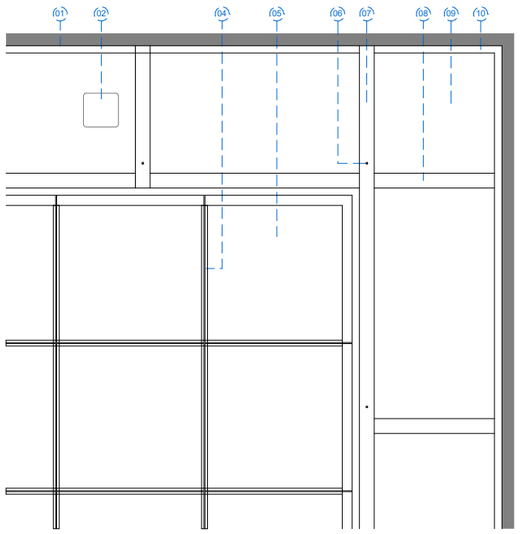


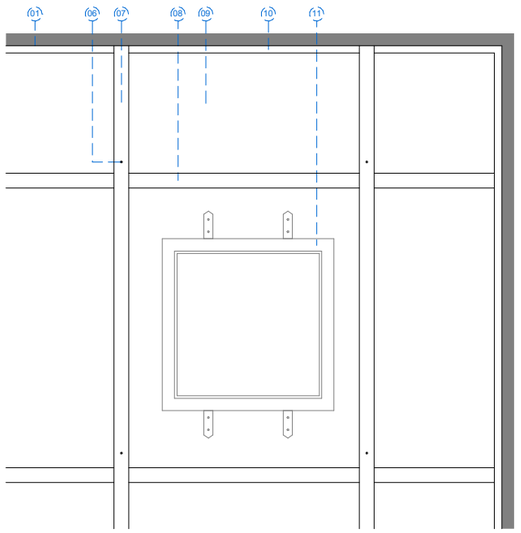
FALS SOSTRE LLIS AMB TRAPA

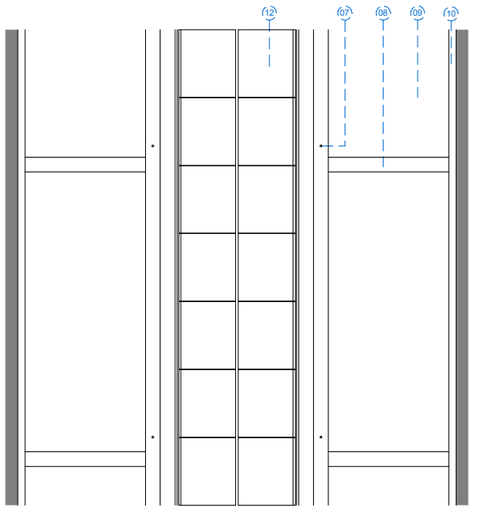


FALS SOSTRE PASSADÍS









Criteris Fals Sostras

01 Mur/Estructura.
02 Detector d'incendi (quan la distància al sostre fals sigui >a 50cm)
03 Perfil de suspensió de plaques desmuntables.
04 Perfileria primària tipus T 24mm.
05 Placa acústica desmuntable 60x60cm.
06 Sistema de suspensió de plaques de guix laminat.
07 Perfil d'ancoratge transversal de plaques de guix laminat.
08 Perfil d'ancoratge C perpendicular de plaques guix laminat.
09 Placa guix tipus "Pladur".
10 Perfil C perimetral.
11 Trapa d'accés estàndard 60x60cm e:13/15mm

01 Mur/Estructura.
02 Detector d'incendi (quan la distància al sostre fals sigui >a 50cm)
03 Perfil de suspensió de plaques desmuntables.
04 Perfileria primària tipus T 24mm.
05 Placa acústica desmuntable 60x60cm.
06 Sistema de suspensió de plaques de guix laminat.
07 Perfil d'ancoratge transversal de plaques de guix laminat.
08 Perfil d'ancoratge C perpendicular de plaques guix laminat.
09 Placa guix tipus "Pladur".
10 Perfil C perimetral.
11 Trapa d'accés estàndard 60x60cm e:13/15mm

01 Mur/Estructura.
02 Detector d'incendi (quan la distància al sostre fals sigui >a 50cm)
03 Perfil de suspensió de plaques desmuntables.
04 Perfileria primària tipus T 24mm.
05 Placa acústica desmuntable 60x60cm.
06 Sistema de suspensió de plaques de guix laminat.
07 Perfil d'ancoratge transversal de plaques de guix laminat.
08 Perfil d'ancoratge C perpendicular de plaques guix laminat.
09 Placa guix tipus "Pladur".
10 Perfil C perimetral.
11 Trapa d'accés estàndard 60x60cm e:13/15mm
12 Placa acústica d'alumini 300x600/1200mm.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

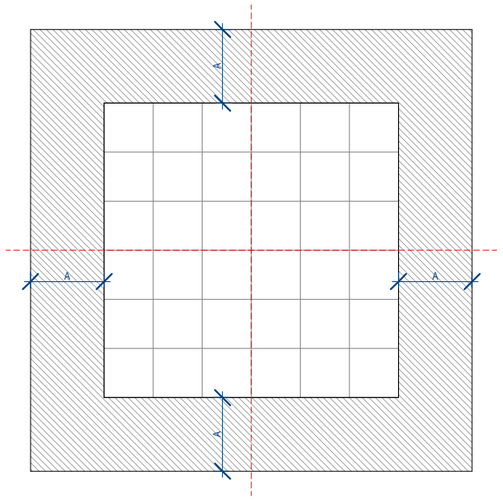
NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Falsos Sostres
Criteris Fals Sostras

ESCALES
0,1 0,2 0,4 0,5
A3: 1/25
ORIGINALS: 25

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 04.04.02
CAPÍTOL: 06-DG 4 SUBCAPITOL: 04 Falsos Sostres
FULL: 3 de 4

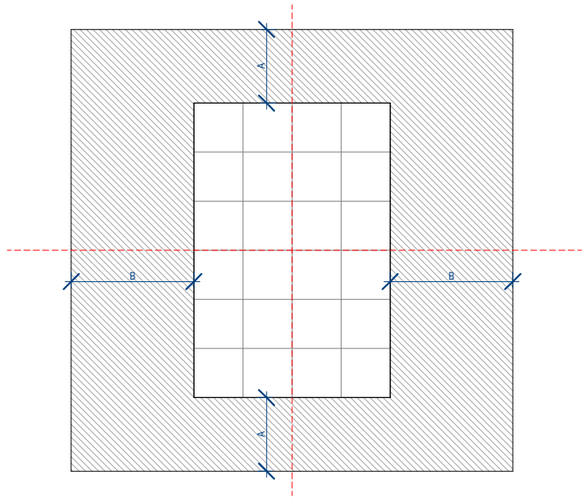
VARIABLE 1



Plaques de giux laminat

Plaques de fals sostra acústic

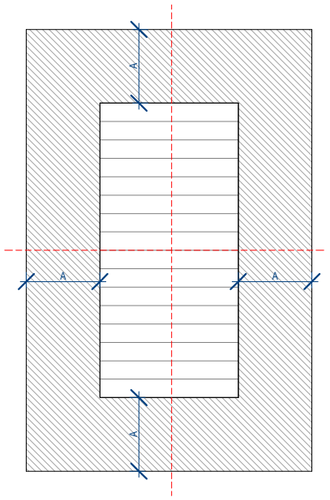
VARIABLE 2



Plaques de giux laminat

Plaques de fals sostra acústic

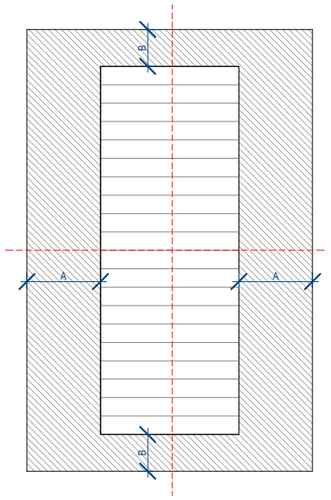
VARIABLE 1



Plaques de giux laminat

Plaques de fals sostra di alimini

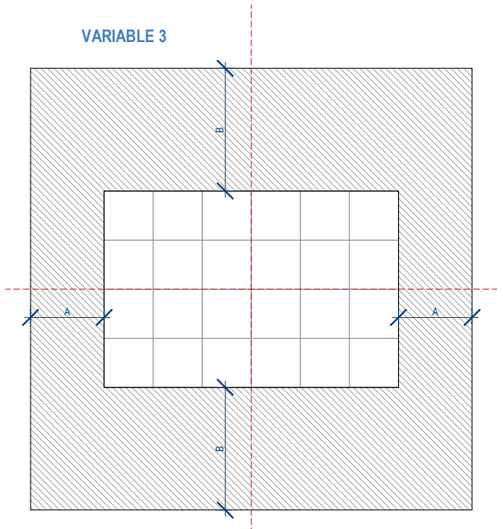
VARIABLE 2



Plaques de giux laminat

Plaques de fals sostra di alimini

VARIABLE 3



Plaques de giux laminat

Plaques de fals sostra acústic

Replanteig Fals Sostras

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Falsos Sostres
Criteris Replanteig Fals Sostras

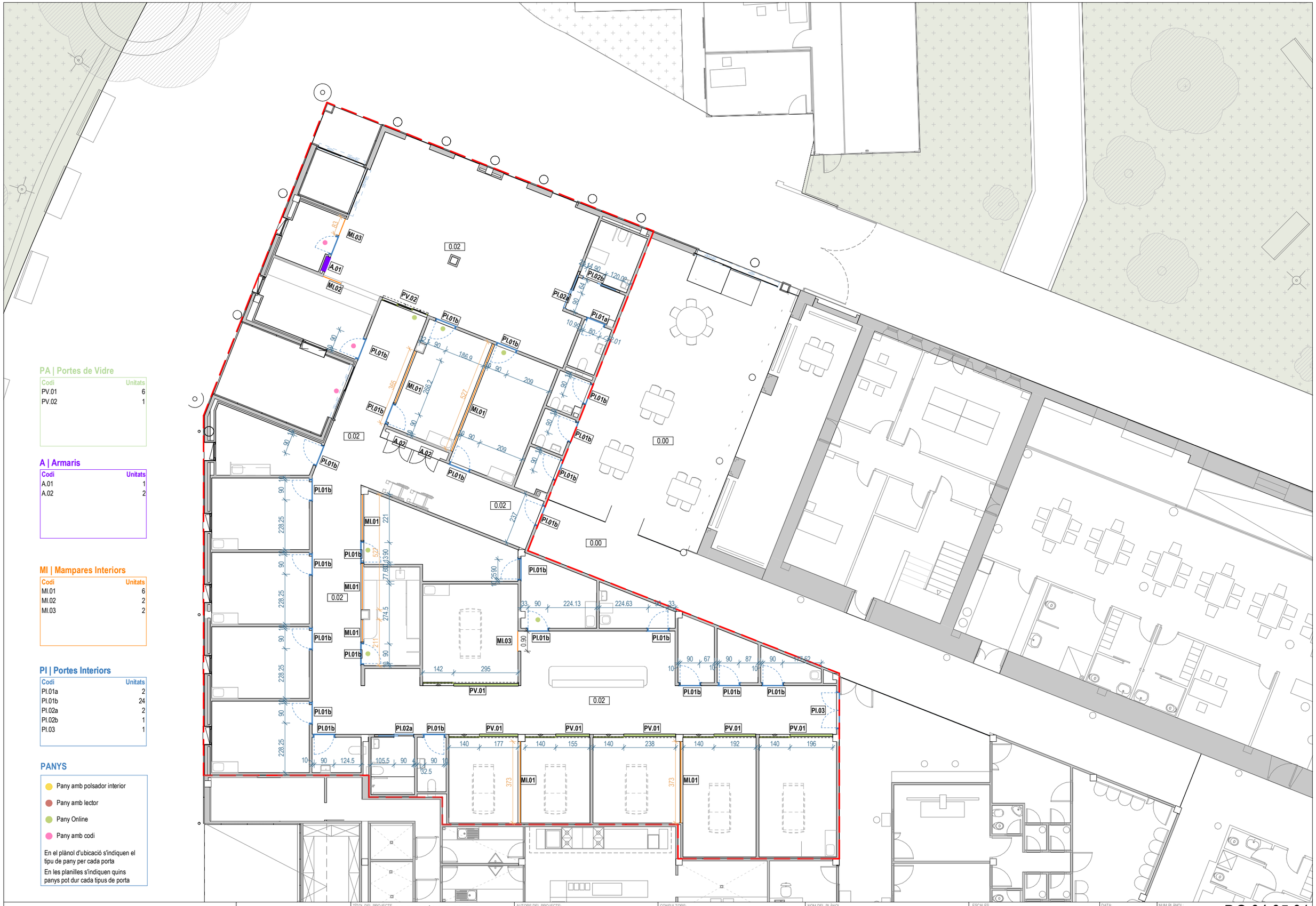
ESCALES
0,1 0,2 0,4 0,5
A3: 1/25
ORIGINALS: 25

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 04.04.03

CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPÍTOL: 04 Falsos Sostres

FULL: 4 de 4



PA | Portes de Vidre

Codi	Unitats
PV.01	6
PV.02	1

A | Armaris

Codi	Unitats
A.01	1
A.02	2

MI | Mampares Interiors

Codi	Unitats
MI.01	6
MI.02	2
MI.03	2

PI | Portes Interiors

Codi	Unitats
PI.01a	2
PI.01b	24
PI.02a	2
PI.02b	1
PI.03	1

PANYS

- Pany amb polsador interior
- Pany amb lector
- Pany Online
- Pany amb codi

En el plànol d'ubicació s'indiquen el tipu de pany per cada porta

En les planilles s'indiquen quins panys pot dur cada tipus de porta

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL:
Compartimentació i acabats interiors
'Fusteries i Serralleries Interiors
Planta Baixa - Fusteries i Serralleries Interiors

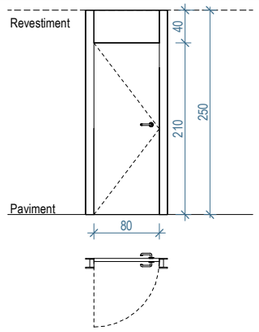
ESCALES:
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG 04.05.01

CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPITOL: 05 Fusteries i Serralleries Interiors
FULL: 1 de 5

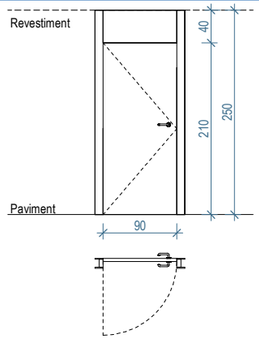
PI | Portes Interiors de Fusta



PI.01a

Porta batent interior de fusta, per a un buit de pas lliure de 800x2400mm. Full de porta i tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

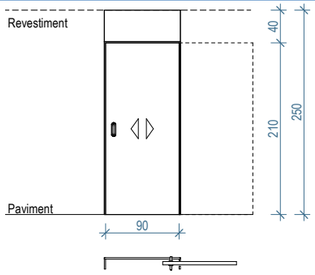
Bastiment:	Bastiment de fusta
Composició:	1 full batent vertical
Fulls:	Fulls de fusta xapats amb HPL d'6mm per les dues cares. Color a definir per la DF.
Cara exterior:	Full batent i tapetes enrasades amb l'acabat de la divisòria. Marc ocult sota tapetes.
Cara Interior:	Tapetes i Tarja superior en el mateix pla i enrasats amb l'acabat interior. Tarja superior fins al fals sostre. Marc ocult sota tapetes.
Reacció al foc:	B-S1, d0
Manetes:	2 manetes (1 interior + 1 exterior). Acer inoxidable mate.
Ferratges:	Acer inoxidable mate. Idem manetes.
Tapetes:	Revestiment HPL 6mm (col·locat directe amb Sika Adhesiva de 3mm)
Panys:	Pany amb codi (segons el cas) Pany interior (segons el cas)
Altres:	



PI.01b

Porta batent interior de fusta, per a un buit de pas lliure de 900x2400mm. Full de porta i tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

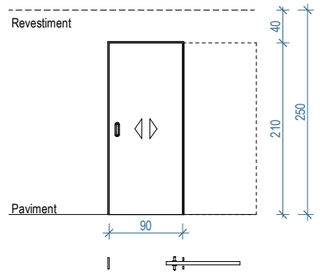
Bastiment:	Bastiment de fusta
Composició:	1 full batent vertical
Fulls:	Fulls de fusta xapats amb HPL d'6mm per les dues cares. Color a definir per la DF.
Cara exterior:	Full batent i tapetes enrasades amb l'acabat de la divisòria. Marc ocult sota tapetes.
Cara Interior:	Tapetes i Tarja superior en el mateix pla i enrasats amb l'acabat interior. Tarja superior fins al fals sostre. Marc ocult sota tapetes.
Reacció al foc:	B-S1, d0
Manetes:	2 manetes (1 interior + 1 exterior). Acer inoxidable mate.
Ferratges:	Acer inoxidable mate. Idem manetes.
Tapetes:	Revestiment HPL 6mm (col·locat directe amb Sika Adhesiva de 3mm)
Panys:	Pany amb codi (segons el cas) Pany interior (segons el cas)
Altres:	



PI.02a

Porta corredissa interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un buit de pas lliure de 900x2100mm. Tapajunts enrasat al revestiment exterior i tapeta superior pera cara exterior, alçada segons plànols. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratge i manetes d'acer inoxidable.

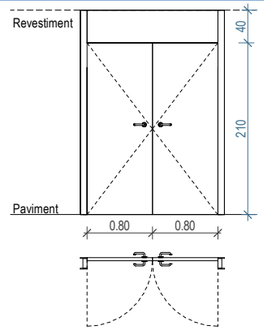
Bastiment:	Per s porta corredissa tipus Krona o equivalent.
Composició:	
Fulls:	1 fulla corredissa encastada
Cara exterior:	Aplacat HPL 6mm
Cara Interior:	Aplacat HPL 6mm
Reacció al foc:	B-S1,d0
Manetes:	2 manetes (1 interior + 1 exterior). Acer inoxidable mate.
Ferratges:	Acer inoxidable mate. Idem manetes.
Tapetes:	
Panys:	
Altres:	



PI.02b

Porta corredissa interior de fusta, per a un buit de pas lliure de 900x2500mm. Tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratge i manetes d'acer inoxidable.

Bastiment:	Per s porta corredissa tipus Krona o equivalent.
Composició:	
Fulls:	1 fulla corredissa encastada
Cara exterior:	Aplacat HPL 6mm
Cara Interior:	Aplacat HPL 6mm
Reacció al foc:	B-S1,d0
Manetes:	2 manetes (1 interior + 1 exterior). Acer inoxidable mate.
Ferratges:	Acer inoxidable mate. Idem manetes.
Tapetes:	
Panys:	
Altres:	

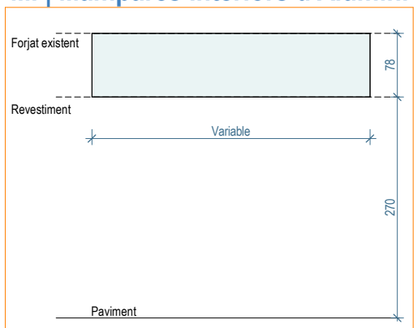


PI.03

Porta batent interior de fusta de dues fulles, per a un buit de pas lliure de 1.600 × 2.400 mm (800 mm per fulla). Fulles de porta i tapajunts enrasats amb el revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

Bastiment:	Bastiment de fusta
Composició:	2 full batent vertical
Fulls:	Fulls de fusta xapats amb HPL d'1mm per les dues cares. Color a definir per la DF.
Cara exterior:	Full batent i tapetes enrasades amb l'acabat de la divisòria. Marc ocult sota tapetes.
Cara Interior:	Tapetes i Tarja superior en el mateix pla i enrasats amb l'acabat interior. Tarja superior fins al fals sostre. Marc ocult sota tapetes.
Reacció al foc:	B-S1, d0
Manetes:	2 manetes (1 interior + 1 exterior). Acer inoxidable mate.
Ferratges:	Acer inoxidable mate. Idem manetes.
Tapetes:	Revestiment HPL 6mm (col·locat directe amb Sika Adhesiva de 3mm)
Panys:	Pany amb codi (segons el cas) Pany interior (segons el cas)
Altres:	

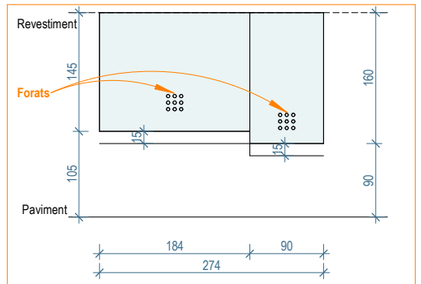
MI | Mampares Interiors d'Alumini



MI.01

Vidre fix de dimensions generals Segons Plànols. tipus OFIMATIC o equivalent.Sobre envà a forjat existent

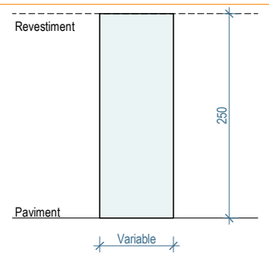
Perfileria:	Alumini lacal tipus OFIMATIC o equivalent. Color a definir por DF.
Bastiment:	Tubular d'acer galvanitzat fixat a la divisòria.
Fulls:	1 full fix.
Envidrament:	Vidre laminar 6+6 de seguretat amb làmina butiral de polivinil transparent. Tipus stadip o equivalent.
Vinil:	



MI.02

Conjunt de dimensions generals 2740x1600mm format per dos vidres fixes amb passapapers i marcs d'acer inox. AISI 316L.

Perfileria:	Perfil perimetral en secció "U" d'acer inox. AISI 316L
Bastiment:	Bastiment de fusta massissa ocult sota revestiment d'acabat d'envà.
Fulls:	2 fulls fixes de dimensions segons plànol, amb passapapers.
Envidrament:	Vidre laminar 6+6 de seguretat amb làmina butiral polivinil transparent. Tipus stadip o equivalent. Perforacions segons detalls
Vinil:	

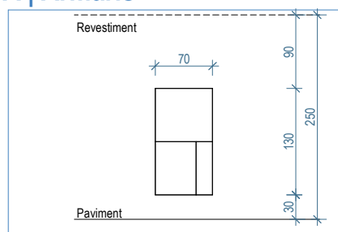


MI.03

Vidre fix de dimensions generals Segons Plànols. tipus OFIMATIC o equivalent.

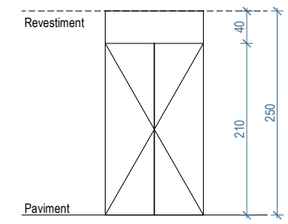
Perfileria:	Alumini lacal tipus OFIMATIC o equivalent. Color a definir por DF.
Bastiment:	Tubular d'acer galvanitzat fixat a la divisòria.
Fulls:	1 full fix.
Envidrament:	Vidre laminar 6+6 de seguretat amb làmina butiral de polivinil transparent. Tipus stadip o equivalent.
Vinil:	

A | Armaris



A.01

Armari encastat per a elements contra incendis. Acabat lacat, color a definir per al DF. Inclou porta superior per a BIE, porta inferior per a extintor, suport intermig per a pulsador d'alarma. Fulles enrasades amb el revestiment del mur. Inclou ferratges i senyalització d'elemnts contra incendis.



A.02

Portes d'armari encastat de fusta amb acabat d'HPL, de dimensiones generals 1200x2100mm, format per dues fulles batents cap a l'exterior, tapeta superior segons plànols, enrasades al revestiment d'acabat. Color a definir per la DF.

Bastiment:	Fusta de pi
Composició:	
Fulls:	2 fulls batents cap al'exterior
Cara exterior:	Aplacat HPL 6mm
Cara Interior:	Aplacat HPL 6mm
Reacció al foc:	B-S1, d0
Manetes:	
Ferratges:	
Tapetes:	
Panys:	
Altres:	

PI | Portes Interiors

Codi	Unitats
PI.01a	2
PI.01b	24
PI.02a	2
PI.02b	1
PI.03	1

MI | Mampares Interiors

Codi	Unitats
MI.01	6
MI.02	2
MI.03	2

A | Armaris

Codi	Unitats
A.01	1
A.02	2

PANYS

- Pany amb polsador interior
- Pany amb lector
- Pany Online
- Pany amb codi

En el plànol d'ubicació s'indiquen el tipu de pany per cada porta

En les planilles s'indiquen quins panys pot dur cada tipus de porta

NOTA GENÈRICA DE FUSTERIES

TIPUS FUSTERIA
I
XX-00
I
NUMERACIÓ

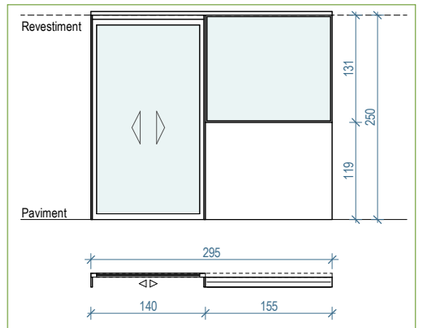
A - Amari
FE - Fusteria Exterior
PF - Porta Tallafocs
PI - Porta Interior
MC - Mur Cortina
MI - Mampara
CS - Cabina Sanitària
RE - Reixa Exterior
TE - Tanca Exterior
PA - Porta Automàtica
PM - Passamà
SE - Serralleries Exteriors

- Totes les fusteries color a definir per la direcció facultativa

- Totes les fusteries per a pintar, seran pintades a l'esmalt sintètic a l'aigua, amb una capa segelladora i dues d'acabat (color a definir per la direcció facultativa).

- Totes les dimensions s'han de comprovar a l'obra.

PAT | Portes de Vidre



PV.01a

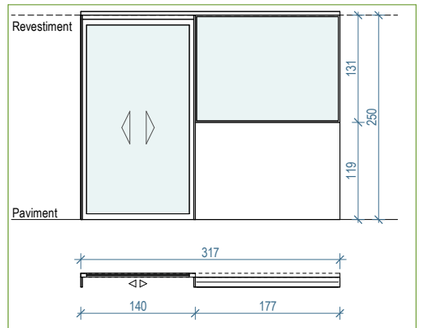
Porta corredissa manual envidrada amb perfileria perimetral d'alumini, sèrie TREBE d'Ofimatic o equivalent,amb pas lliure mínim de 1.400 mm.

Portes Automàtiques

Composició:	1 Full corredissa(1400mm) i 1 full fix (1550mm)
Fulls:	Full corredissa de vidre emmarcat i pany fix lateral vertical, resolt mitjançant panell opac/doble envidrament segons definició en plànols.
Operador:	
Detectors:	
Polsadors:	
Altres:	Reacció al foc B-S1, d0

Envidrament

Envidrament:	Vidre laminar de seguretat 5+5
Polaritzat:	
Vinil:	Làmina butiral de polivinil transparatent



PV.01b

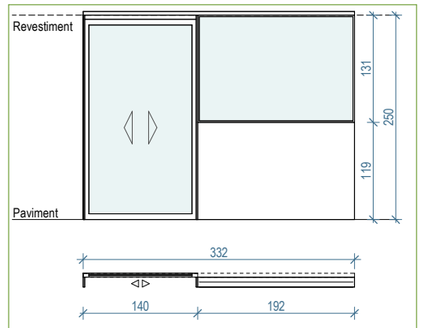
Porta corredissa manual envidrada amb perfileria perimetral d'alumini, sèrie TREBE d'Ofimatic o equivalent,amb pas lliure mínim de 1.400 mm.

Portes Automàtiques

Composició:	1 Full corredissa(1400mm) i 1 full fix (1770mm)
Fulls:	Full corredissa de vidre emmarcat i pany fix lateral vertical, resolt mitjançant panell opac/doble envidrament segons definició en plànols.
Operador:	
Detectors:	
Polsadors:	
Altres:	Reacció al foc B-S1, d0

Envidrament

Envidrament:	Vidre laminar de seguretat 5+5
Polaritzat:	
Vinil:	Làmina butiral de polivinil transparatent



PV.01c

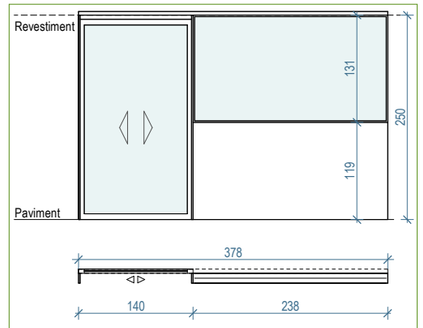
Porta corredissa manual envidrada amb perfileria perimetral d'alumini, sèrie TREBE d'Ofimatic o equivalent,amb pas lliure mínim de 1.400 mm.

Portes Automàtiques

Composició:	1 Full corredissa(1400mm) i 1 full fix (1920mm)
Fulls:	Full corredissa de vidre emmarcat i pany fix lateral vertical, resolt mitjançant panell opac/doble envidrament segons definició en plànols.
Operador:	
Detectors:	
Polsadors:	
Altres:	Reacció al foc B-S1, d0

Envidrament

Envidrament:	Vidre laminar de seguretat 5+5
Polaritzat:	
Vinil:	Làmina butiral de polivinil transparatent



PV.01d

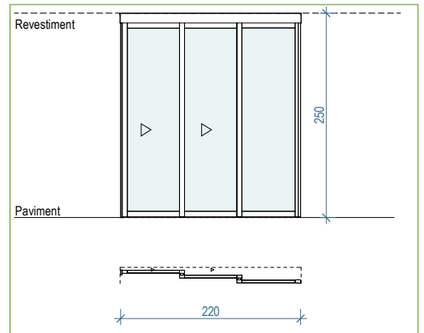
Porta corredissa manual envidrada amb perfileria perimetral d'alumini, sèrie TREBE d'Ofimatic o equivalent,amb pas lliure mínim de 1.400 mm.

Portes Automàtiques

Composició:	1 Full corredissa(1400mm) i 1 full fix (2380mm)
Fulls:	Full corredissa de vidre emmarcat i pany fix lateral vertical, resolt mitjançant panell opac/doble envidrament segons definició en plànols.
Operador:	
Detectors:	
Polsadors:	
Altres:	Reacció al foc B-S1, d0

Envidrament

Envidrament:	Vidre laminar de seguretat 5+5
Polaritzat:	
Vinil:	Làmina butiral de polivinil transparatent



PV.02

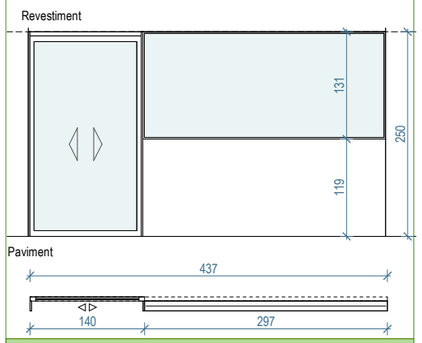
Porta telescòpica composada per 2 fulles corredis i un full fixe. Dimensions segons plànol.

Portes Automàtiques

Composició:	2 Fulles corredis (750cm) i un full fixe (70cm)
Fulls:	Fulls envidrats amb perfil U perimetral d'alumini anoditzat.
Operador:	Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70mm d'alt o equivalent.
Detectors:	
Polsadors:	
Altres:	

Envidrament

Envidrament:	Vidre laminar de seguretat 5+5 amb butiral, laminar, transparent.
Polaritzat:	
Vinil:	Si, Fins a l'alçada d'1.8m. Color i dispisició a definir per la DF.



PV.01e

Porta corredissa manual envidrada amb perfileria perimetral d'alumini, sèrie TREBE d'Ofimatic o equivalent,amb pas lliure mínim de 1.400 mm.

Portes Automàtiques

Composició:	1 Full corredissa(1400mm) i 1 full fix (2970mm)
Fulls:	Full corredissa de vidre emmarcat i pany fix lateral vertical, resolt mitjançant panell opac/doble envidrament segons definició en plànols.
Operador:	
Detectors:	
Polsadors:	
Altres:	Reacció al foc B-S1, d0

Envidrament

Envidrament:	Vidre laminar de seguretat 5+5
Polaritzat:	
Vinil:	Làmina butiral de polivinil transparatent

PA | Portes de Vidre

Codi	Unitats
PV.01	6
PV.02	1

PANYS

- Pany amb polsador interior
- Pany amb lector
- Pany Online
- Pany amb codi

En el plànol d'ubicació s'indiquen el tipu de pany per cada porta

En les planilles s'indiquen quins panys pot dur cada tipus de porta

NOTA GENÈRICA DE FUSTERIES

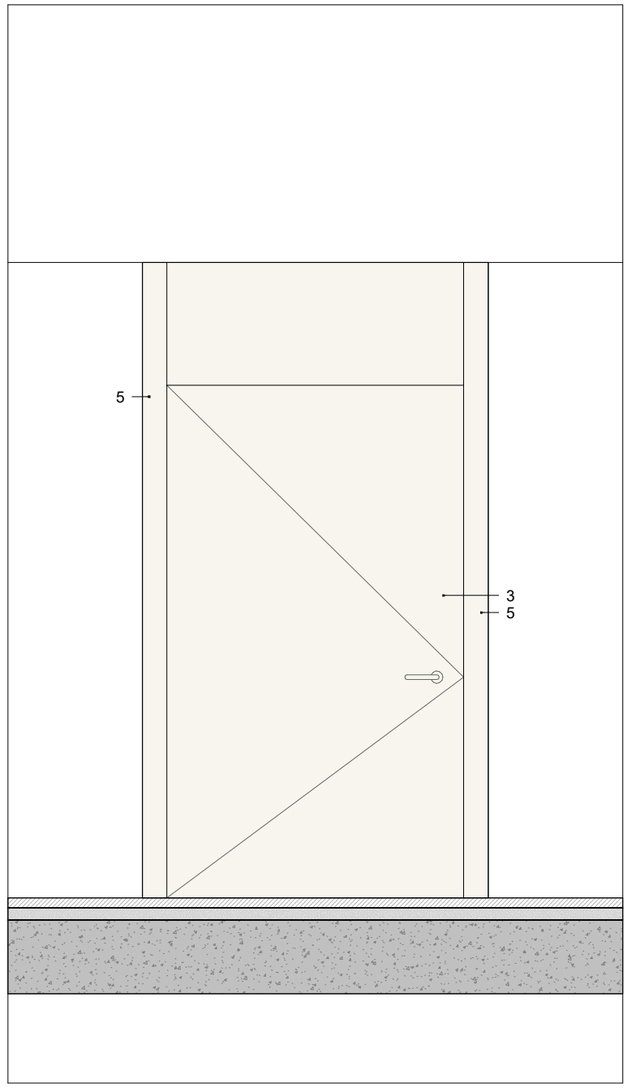
TIPUS FUSTERIA
|
XX-00
|
NUMERACIÓ

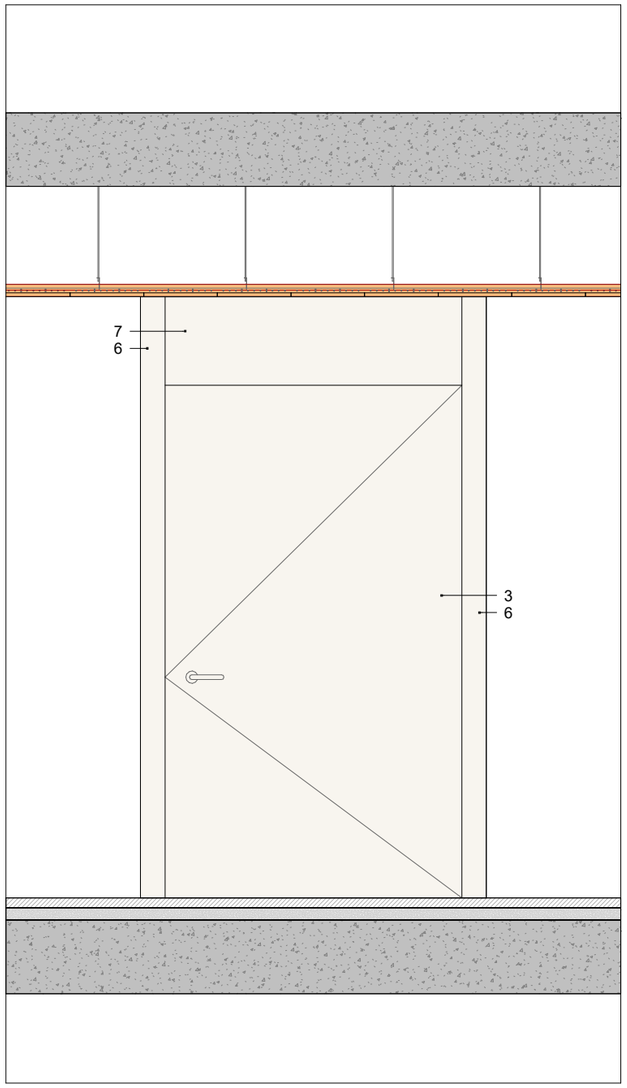
A - Amari
FE - Fusteria Exterior
PF - Porta Tallafocs
PI - Porta Interior
MC - Mur Cortina
MI - Mampara
CS - Cabina Sanitària
RE - Reixa Exterior
TE - Tanca Exterior
PA - Porta Automàtica
PM - Passamà
SE - Serralleries Exteriors

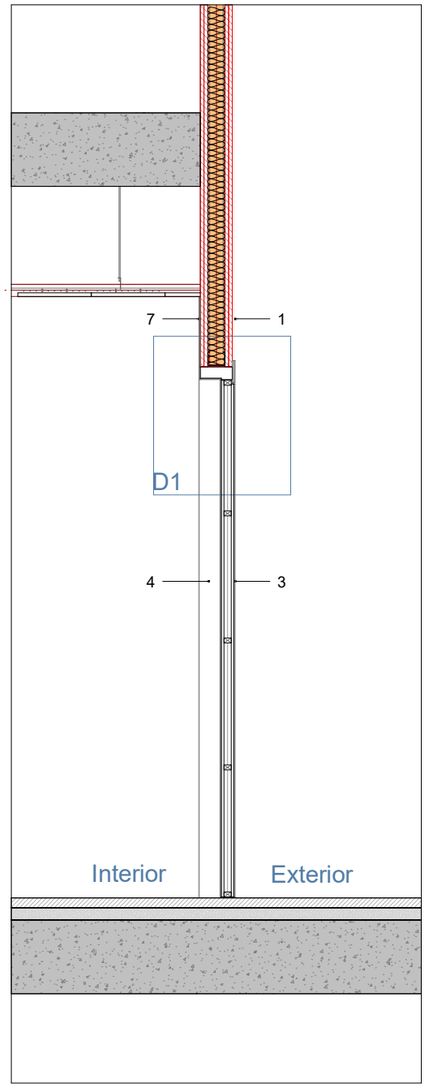
- Totes les fusteries color a definir per la direcció facultativa

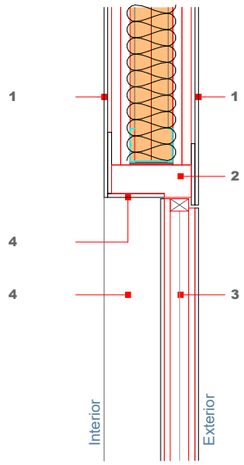
- Totes les fusteries per a pintar, seran pintades a l'esmalt sintètic a l'aigua, amb una capa segelladora i dues d'acabat (color a definir per la direcció facultativa).

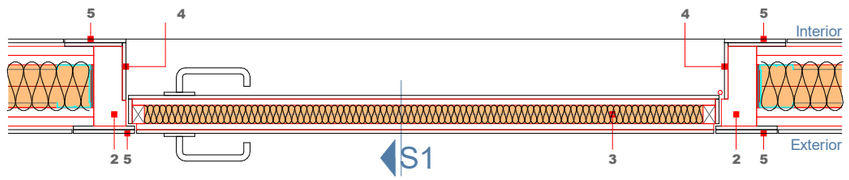
- Totes les dimensions s'han de comprovar a l'obra.











ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

Detall Compartimentació Interior Practicable

1. REVESTIMENT HPL 6mm FINS A CEL RAS. IGNÍFUG Bs1d0. COLOR A DEFINIR PER LA DF. ALINEAT AL REVESTIMENT GENERAL DE LA PARET QUE L'ALBERGA.
2. BASTIMENT OCULT PER A PORTA, DE FUSTA DE PI ROIG PER A REVESTIR.
3. PORTA DE FULLA BATENT DE FUSTA PER A REVESTIR, DE 40mm DE GRUIX.
4. TAPETA DE BRANCAL AMB HPL 6mm. COL·LOCAT DIRECTE AMB RESINA ADHESIVA A BASTIMENT.
5. TAPAJUNTS AMB HPL 6mm DE GRUIX I 100mm D'AMPLA. ALINEAT AL REVESTIMENT GENERAL DE LA PARET QUE L'ALBERGA.
6. TAPAJUNTS AMB HPL 6mm DE GRUIX I 100mm D'AMPLA. COL·LOCAT DIRECTE AMB RESINA ADHESIVA A BASTIMENT.
7. REVESTIMENT HPL 6mm FINS A CEL RAS. IGNÍFUG Bs1d0. COLOR A DEFINIR PER LA DF. COL·LOCAT DIRECTE AMB RESINA ADHESIVA A BASTIMENT.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Fusteries i Serralleries Interiors
Detall Porta Batent

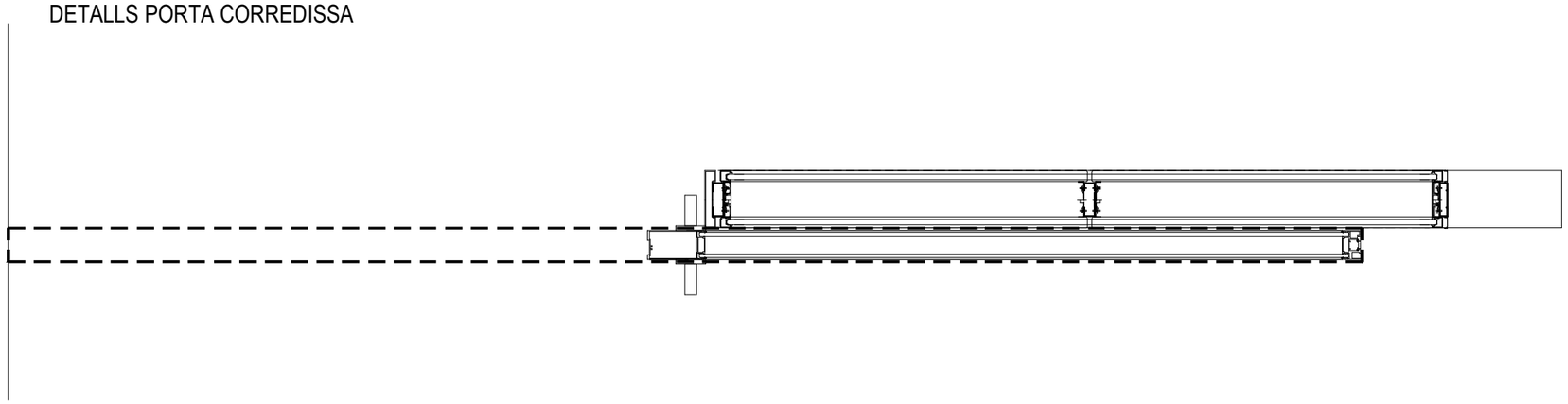
ESCALES
0,1 0,2 0,4 0,5
A3: 1/75
ORIGINALS: 75

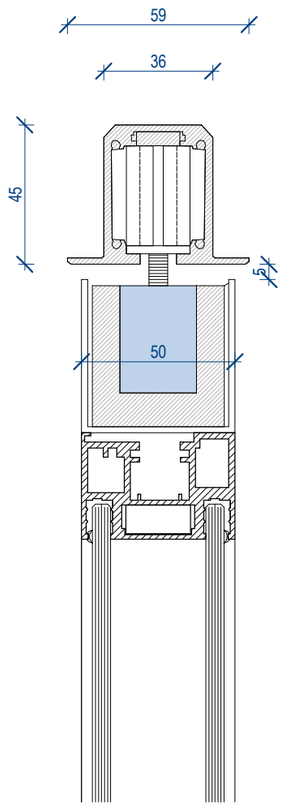
DATA:
FEBRER-2026

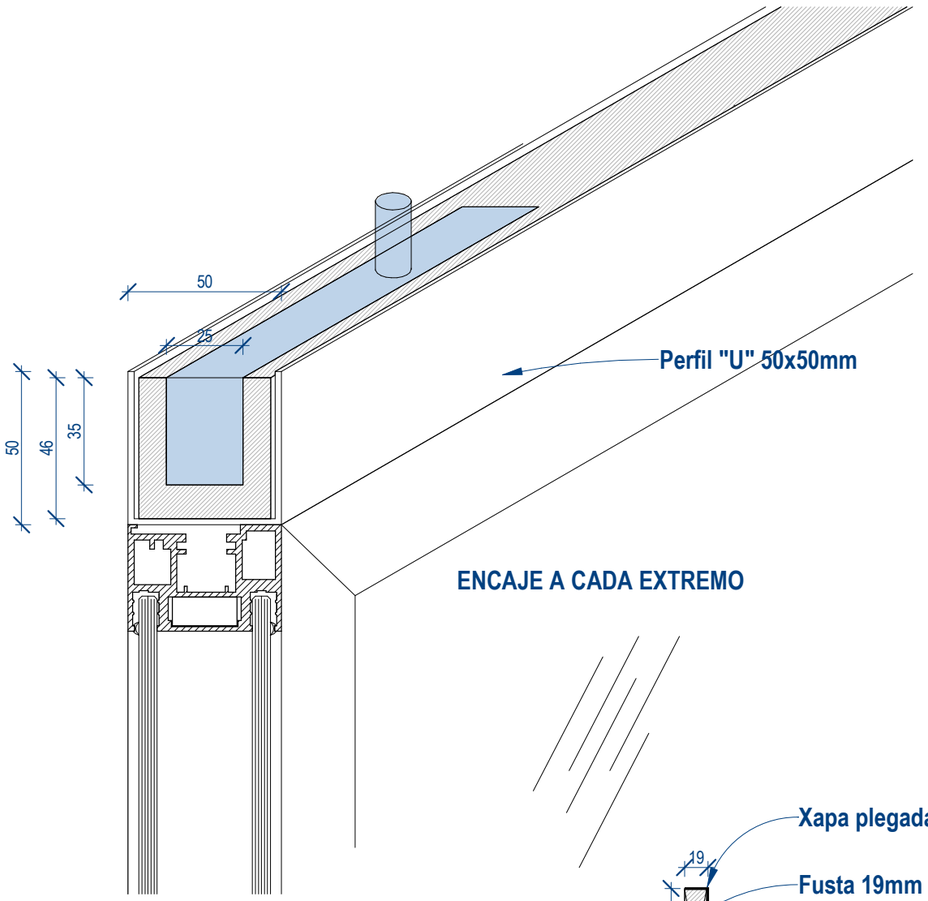
NUM PLÀNOL: DG 04.05.04

CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPITOL: 05 Fusteries i Serralleries Interiors
FULL: 4 de 5

DETALLS PORTA CORREDISSA

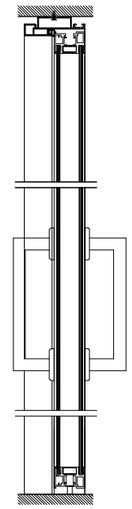


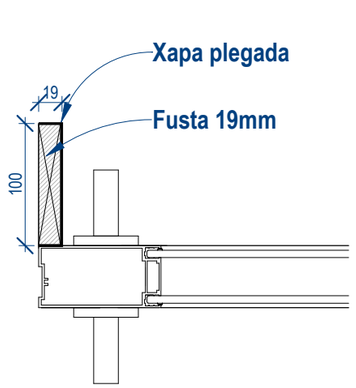


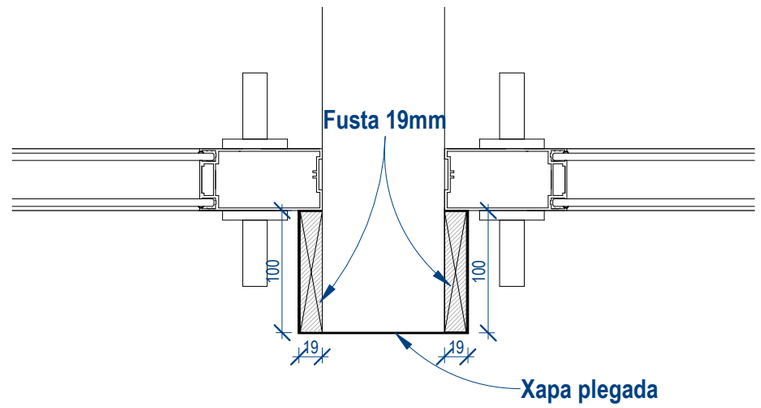


ST-352

ST-420







Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

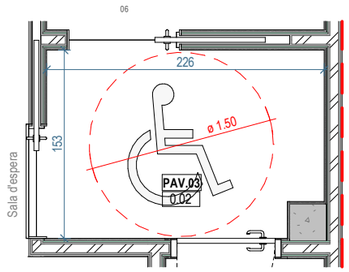
NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Fusteries i Serralleries Interiors
Detall Porta Corredissa

ESCALES
0,1 0,2 0,4 0,5
A3: 1/75
ORIGINALS: 75

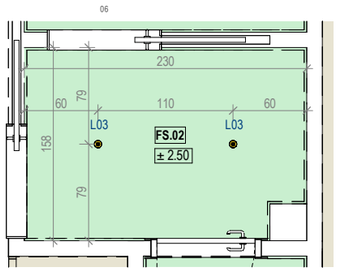
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 04.05.05

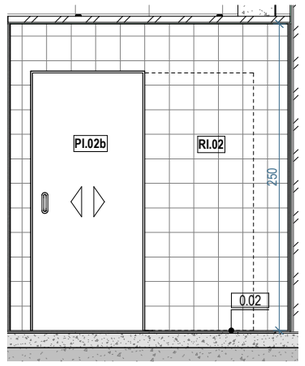
CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPITOL: 05 Fusteries i Serralleries Interiors
FULL: 5 de 5



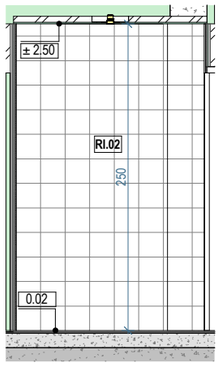
1-2-1 Lavabo Públic_b



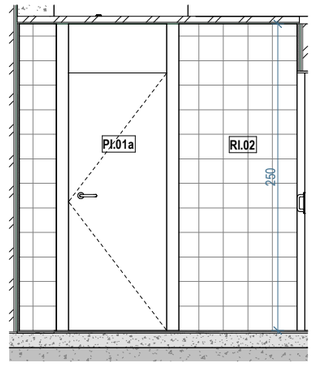
1-2-1 Fals sostra_b



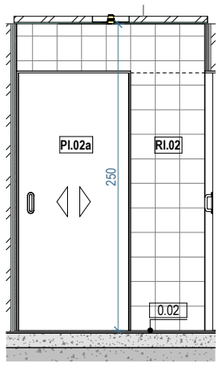
1-2-1_Alçat b1



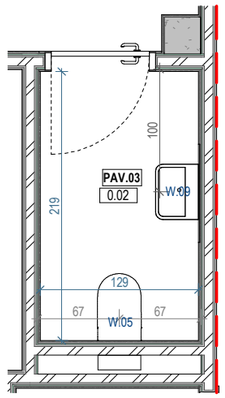
1-2-1_Alçat b2



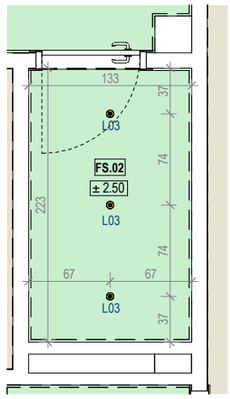
1-2-1_Alçat b3



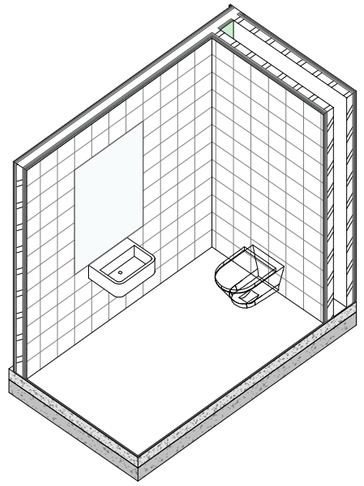
1-2-1_Alçat b4



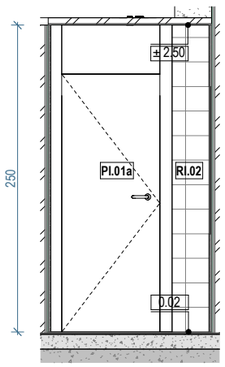
1-2-1 Lavabo Públic_c



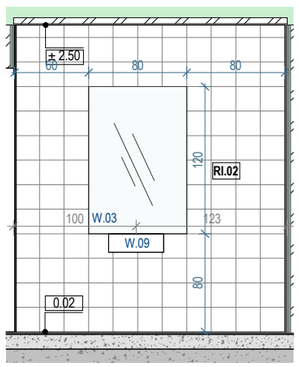
1-2-1 Fals sostra_c



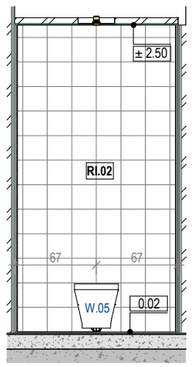
Iso_1-2-1 Lavabo Públic_c



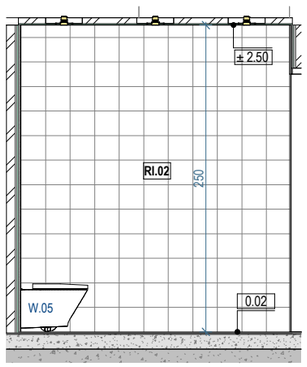
1-2-1_Alçat c1



1-2-1_Alçat c2



1-2-1_Alçat c3



1-2-1_Alçat c4

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.02

Fals sostra continu de plaques de guix laminat hidròfugues d'exterior de 15mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per la DF.

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.02

Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada,bordas rectificados, format, acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistent a la humitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col·locada segons normativa vigent.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PI.01a

Porta batent interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un buit de pas lliure de 800x2400mm. Full de porta i tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.02

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.04

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.05

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

LLEGENDA EQUIPAMENT

W.03

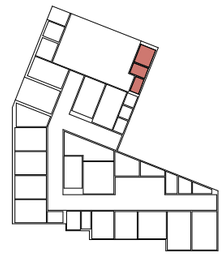
Mirall laminar de llina incolora de 5mm de gruix, col·locat enrasat a revestiment d'acabat, de 1200mm d'alçada i amplada variable.

W.05

Inodor suspès tipus The Gap Square Roca amb sortida horitzontal i fixacions ocultes. De porcellana vitrificada, inclou tassa Rimless i tapa esmorteïda. Altura de col·locació 450mm acabat.

W.09

Lavabo tipus DuraSquare de Duravit o equivalent, de porcellana vitrificada, rectificat, sense sobreeixidor, amb, bancada per aixetes, barret de desguàs amb tapa ceràmica inclosa. Fixació inclosa, 450. Altura de col·locació 900mm/bany adaptat 800mm.



- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

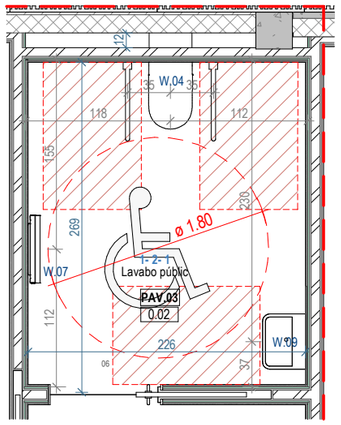
NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Detall Espais
Detall Espai Banys Públics

ESCALES
0,2 0,5 1
A3: 1/50
ORIGINALS: 50

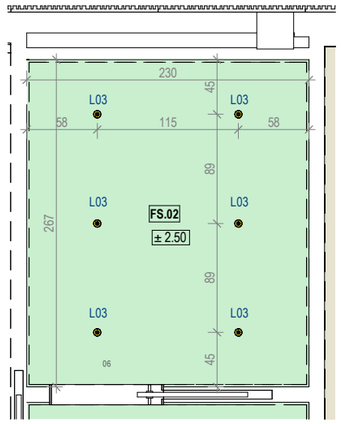
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 04.06.01

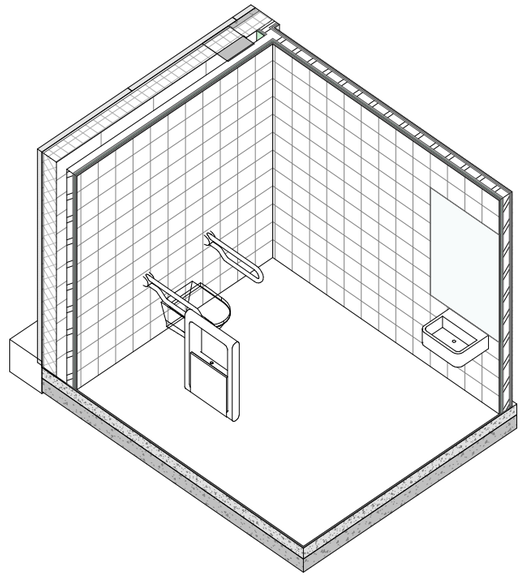
CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPÍTOL: 06 Detall Espais
FULL: 2 de 2



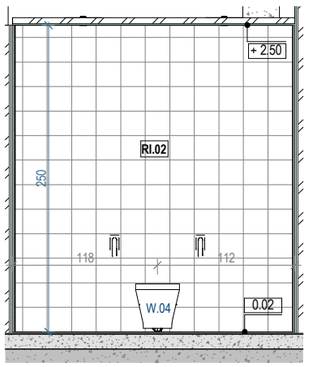
1-2-1 Lavabo Públic_a



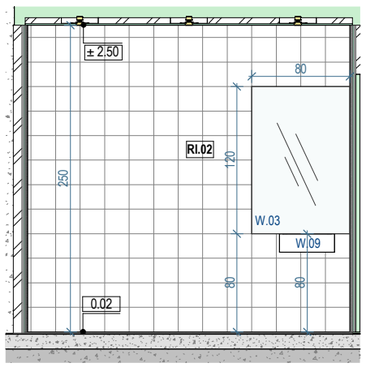
1-2-1 Fals sostra_a



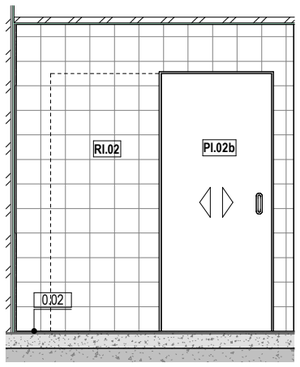
Iso_1-2-1 Lavabo Públic_a



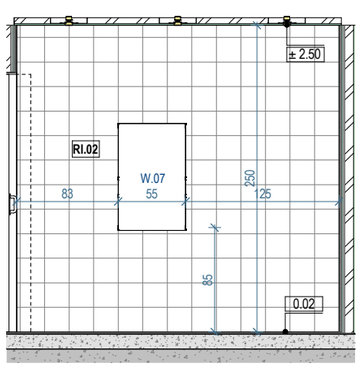
1-2-1_Alçat a1



1-2-1_Alçat a2



1-2-1_Alçat a3



1-2-1_Alçat a4

- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.02

Fals sostra continu de plaques de guix laminat hidròfugues d'exterior de 15mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per la DF.

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.02

Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada,bordas rectificados, format, acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistent a la humitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col·locada segons normativa vigent.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PI.02b

Porta corredissa interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un built de pas lliure de 900x2100mm. Tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratge i manetes d'acer inoxidable.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.02

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estándard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura rebleta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.04

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura rebleta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.05

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura rebleta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

LLEGENDA EQUIPAMENTS

W.03

Mirall laminar de llina incolora de 5mm de gruix, col·locat enrasat a revestiment d'acabat, de 1200mm d'alçada i amplada variable.

W.04

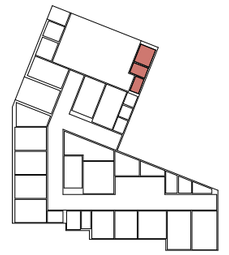
Inodor suspès tipus The Gap Square de Roca amb sortida horizontal i fixacions ocultes. De porcellana vitrificada, inclou tassa Rimless i tapa esmorteïda. Altura de col·locació 450mm acabat. Amb dues barres de suport abatibles verticals.

W.07

Canviador per a nadons de paret, abatible, fabricat en material plàstic tècnic d'alta resistència, amb superfície llisa higienitzable i cantells arrodonits per garantir la seguretat de l'usuari. Instal·lació ancorada a parament, amb alçada de col·locació 800 mm acabat.

W.09

Lavabo tipus DuraSquare de Duravit o equivalent, de porcellana vitrificada, rectificat, sense sobreeixidor, amb, bancada per aixetes, barret de desguàs amb tapa ceràmica inclosa. Fixació inclosa, 450. Altura de col·locacció 900mm/bany adaptat 800mm.



Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

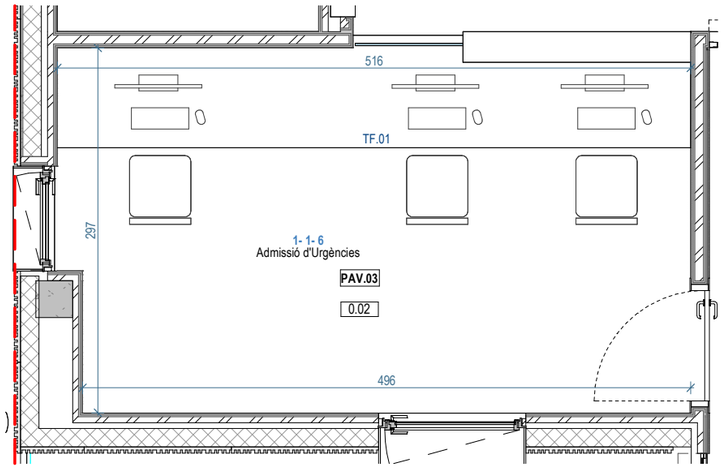
CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Detall Espais
Detall Espai Banys Públics

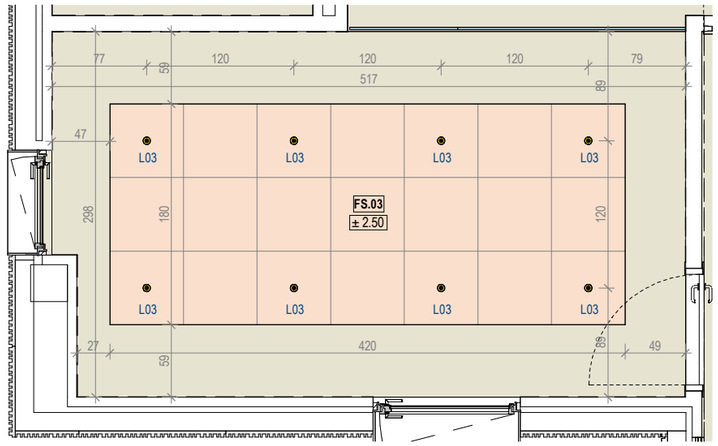
ESCALES
0.2 0.5 1
A3: 1/50
ORIGINALS: 50

DATA:
FEBRER-2026

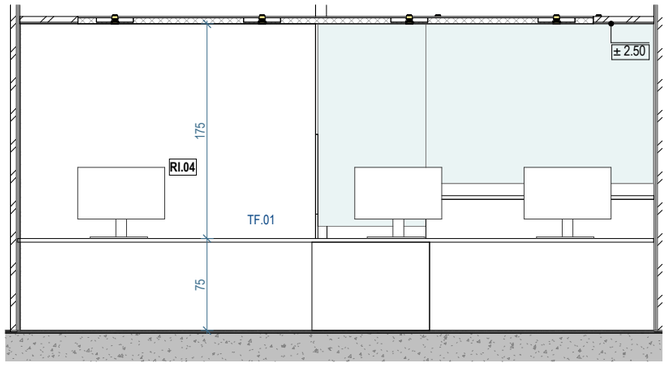
NUM PLÀNOL: DG 04.06.02
CAPÍTOL: 06-DG 4 SUBCAPITOL: 06 Detall Espais
FULL: 2 de 2



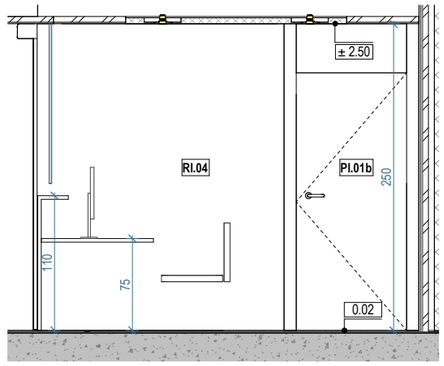
1-1-5/1-1-6 Àrea de custòdia/seguretat i Admissió d'Urgències



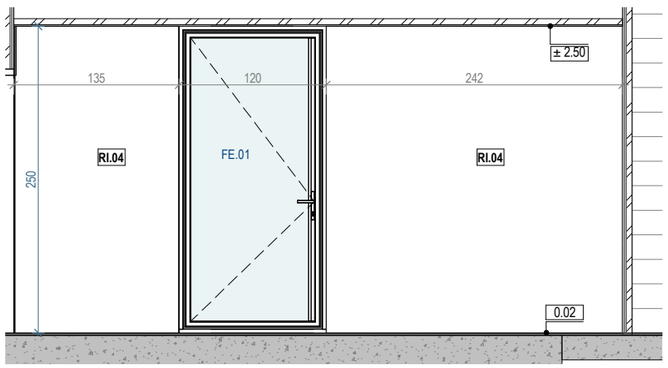
1-1-5/1-1-6 Falsos Sostres



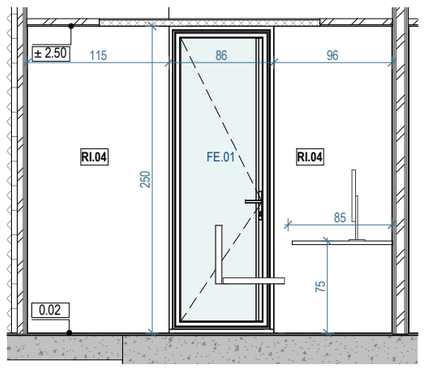
1-1-5/1-1-6_Alçat a1



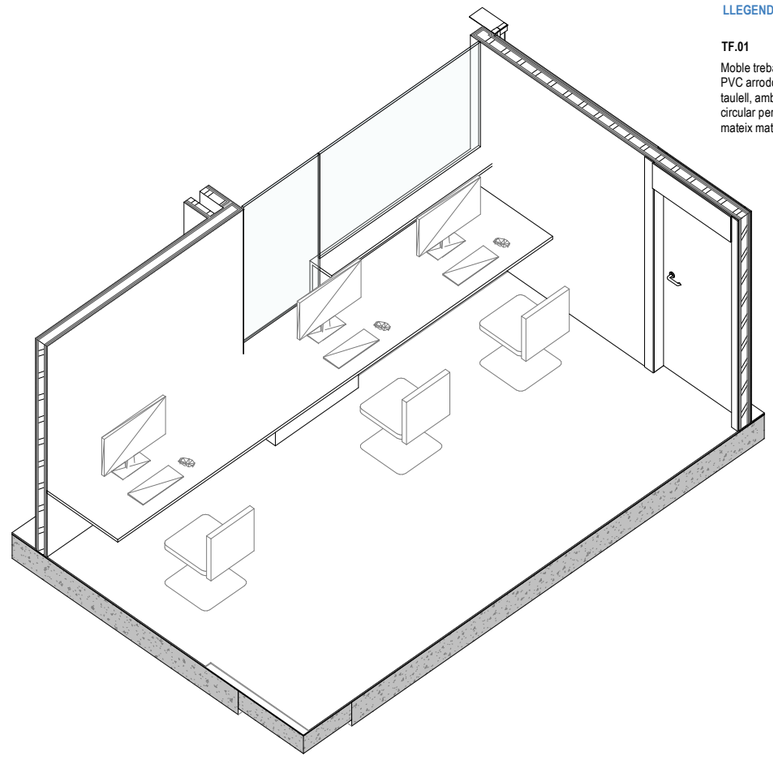
1-1-5/1-1-6_Alçat a2



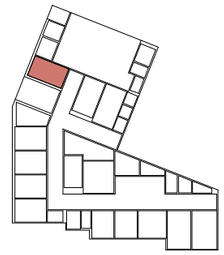
1-1-5/1-1-6_Alçat a3



1-1-5/1-1-6_Alçat a4



Iso_1-1-5/1-1-6_Admissió d'Urgències



LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.03

Cel ras registrable acústic de plaques de 600x600, gruix 15mm de Fibres minerals de Ecophon Sistema Advantage E amb perfileria connect T15, oculta. L=1200 mm, instal·lat a eixos cada 600mm. Classe C, acabat Blanc a definir de la DF.

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30° Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.04

Acabat interior amb aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color "NCS S 1502-Y" o similar, acabat mat, textura llisa, la primera ma diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical de 2,50 a 2,70 m d'alçada. Inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PI.01b

Porta batent interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un buit de pas lliure de 800x2400mm. Full de porta i tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.01

Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

LLEGENDA EQUIPAMENT

TF.01

Moble treball format per: Sobre de taulell aglomerat de 30mm acabat HPL1mm i cantell de PVC arrodonit recolzat sobre frontal de taulell i laterals rectes del mateix ample i/o llarg del taulell, amb les cantonades arrodonides amb un radi de 10 cm exterior. Forat passacables circular per a lloc de treball amb tapa posició a definir en obra. Repisa de mostrador del mateix material, de dimensions segons plànols.

- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Detall Espais
Detall Espai Admissió d' Urgencies

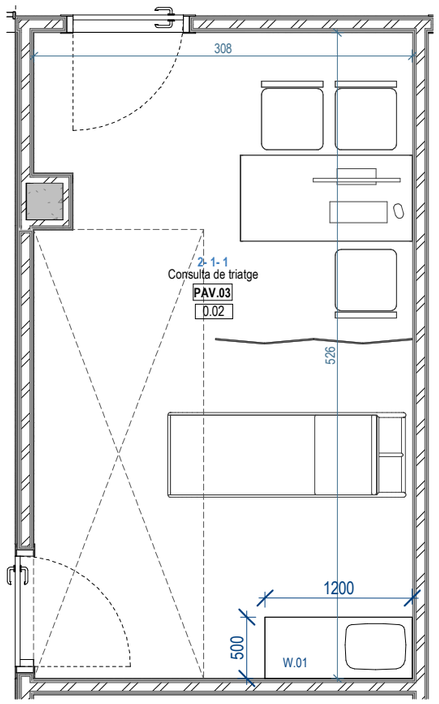
ESCALES
0,2 0,5 1
A3: 1/50
ORIGINALS: 50

DATA:
FEBRER-2026

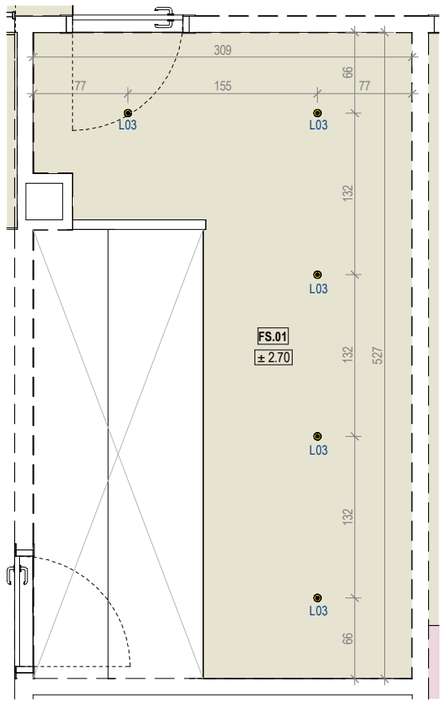
NUM PLÀNOL: DG 04.06.03

CAPÍTOL: 06-DG 4 SUBCAPITOL: 06 Detall Espais

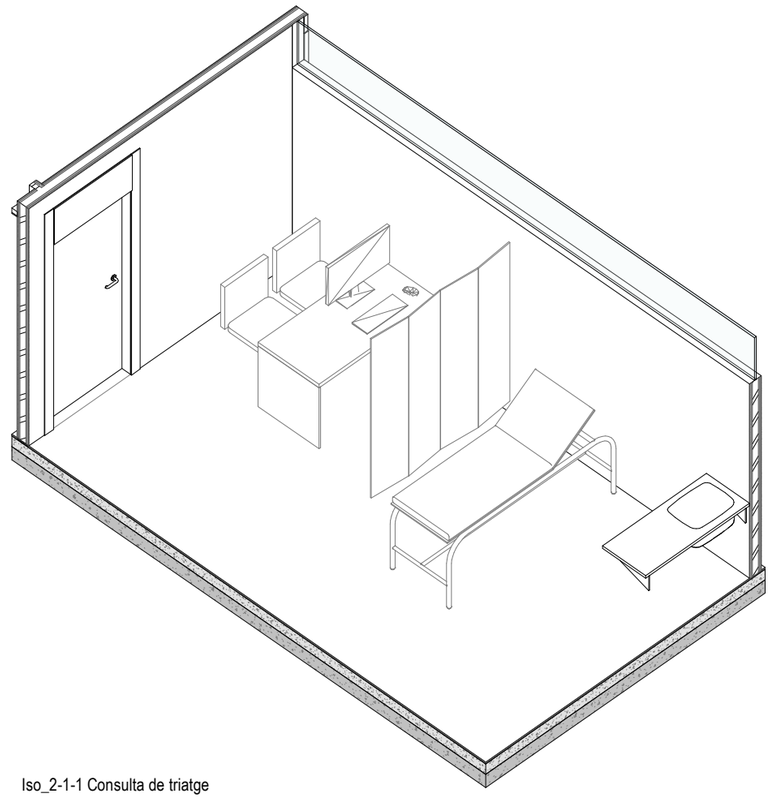
FULL: 2 de 2



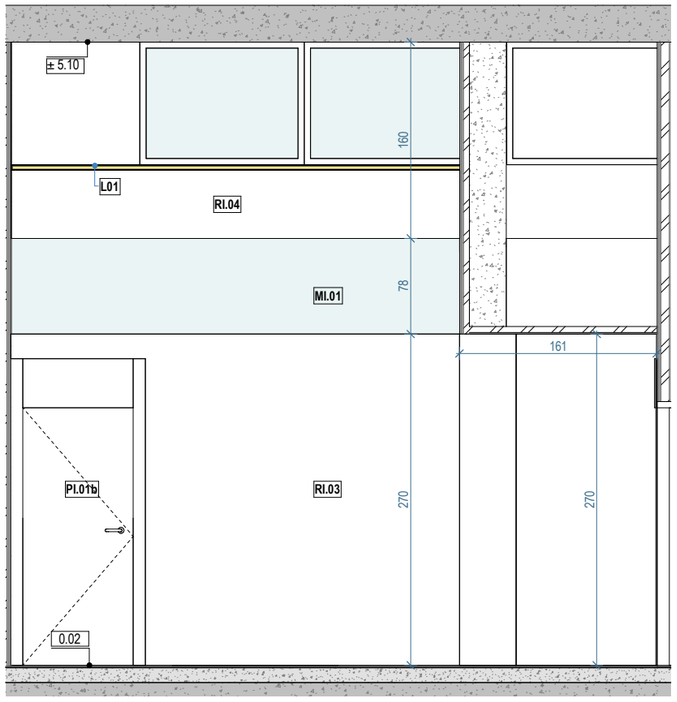
2-1-1 Consulta de triatge



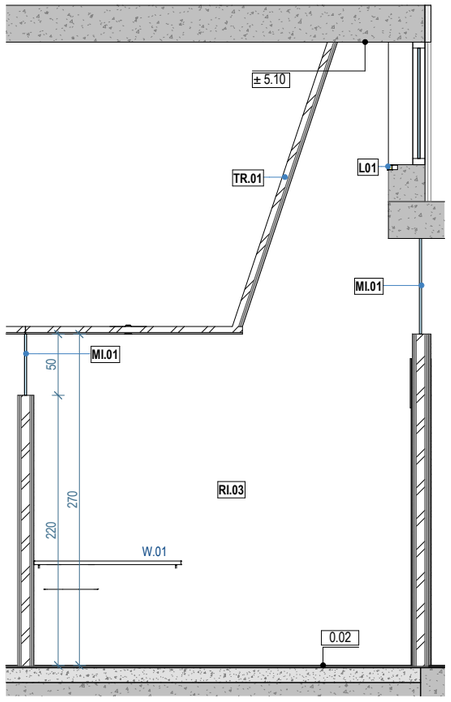
2-1-1 Fals Sostra



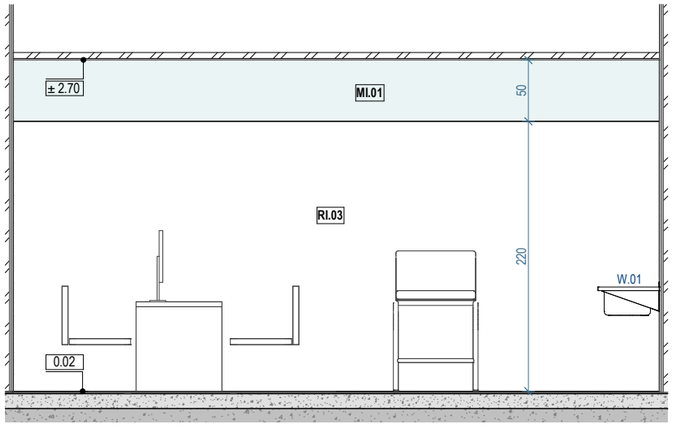
Iso_2-1-1 Consulta de triatge



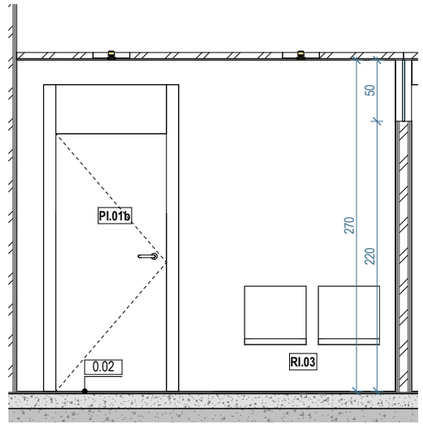
2-1-1_Alçat a4



2-1-1_Alçat a3



2-1-1_Alçat a2



2-1-1_Alçat a1

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.01

Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L.03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.03

Revestiment de parament vertical amb revestiment tècnic vinílic tipus VESCOM, col·lecció i acabat a definir per DF, d'altes prestacions, apte per a ús intensiu, amb propietats ignífugues segons normativa vigent (classificació mínima Bs1d0 o equivalent), rentable, resistent a l'abrasió i als impactes, adequat per a espais d'ús públic.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PI.01b

Porta batent interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un buit de pas lliure de 800x2400mm. Full de porta i tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necessària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

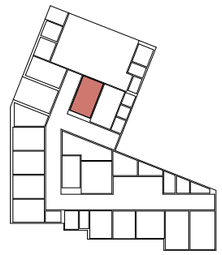
DI.01

Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

LLEGENDA EQUIPAMENT

W.01

Pica de Solid Surface de gruix 2cm laterals de 90 fins a terra segins plànols. dimensions totals 600x1200mm. Dimensions pica 400x500mm



- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Detall Espais
Detall Espai Triagte

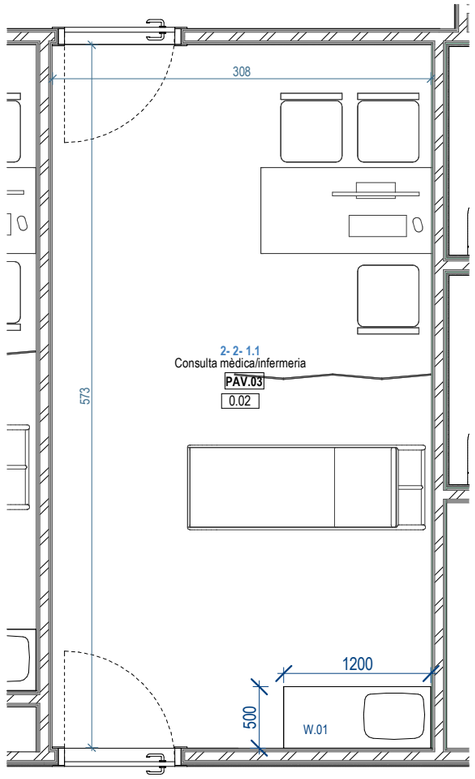
ESCALES
0,2 0,5 1
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

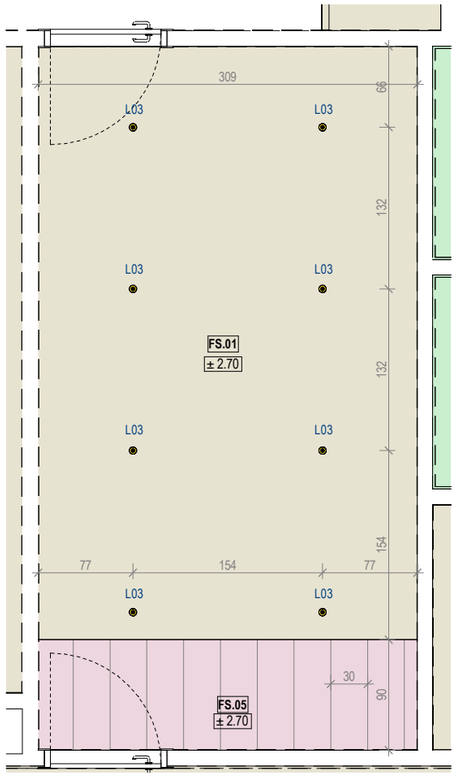
NUM PLÀNOL: DG 04.06.04

CAPÍTOL: 06-DG 4 SUBCAPITOL: 06 Detall Espais

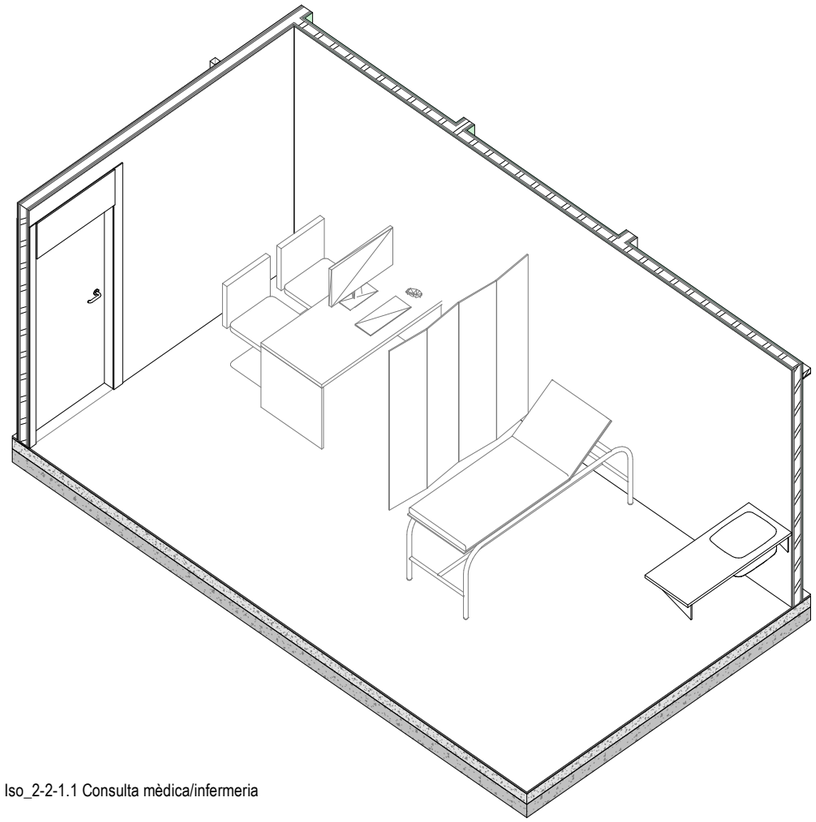
FULL: 2 de 2



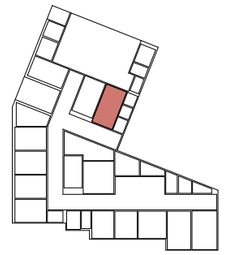
2-2-1.1 Consulta mèdica/infermeria



2-2-1.1 Fals Sostra



Iso_2-2-1.1 Consulta mèdica/infermeria



LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.01

Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

FS.05

Fals Sostra registrable acústic de plaques metàl·liques (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2,5mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant. Perfils perimetrals angulars de 24mm. Resistència al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. inclou plaques de llana de roca de 15mm d'espessor i 18kg/m3 de densitat per cumplir requeriments Classe C d 'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim).

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.03

Revestiment de parament vertical amb revestiment tècnic vinílic tipus VESCOM, col·lecció i acabat a definir per DF, d'altes prestacions, apte per a ús intensiu, amb propietats ignífugues segons normativa vigent (classificació mínima Bs1d0 o equivalent), rentable, resistent a l'abrasió i als impactes, adequat per a espais d'ús públic.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PI.01b

Porta batent interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un buit de pas lliure de 800x2400mm. Full de porta i tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

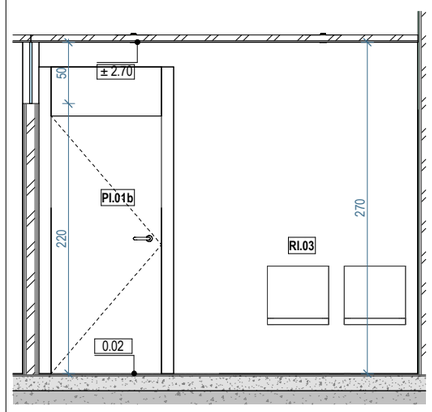
DI.01

Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

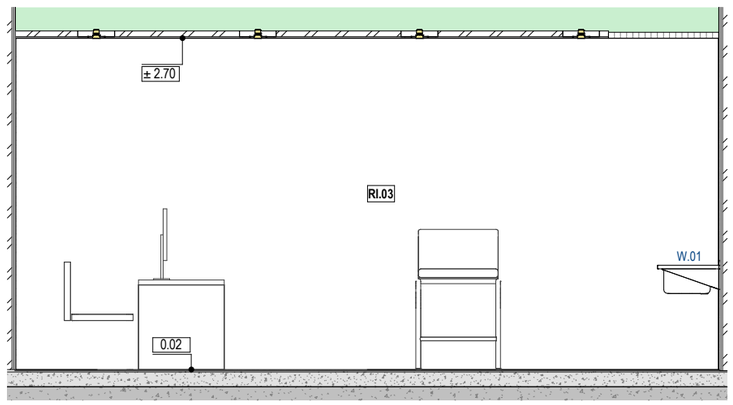
LLEGENDA EQUIPAMENT

W.01

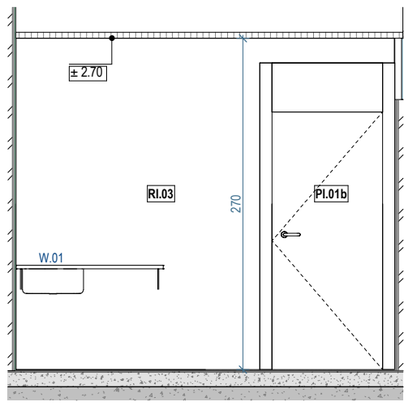
Pica de Solid Surface de gruix 2cm laterals de 90 fins a terra segins plànols. dimensions totals 600x1200mm. Dimensions pica 400x500mm



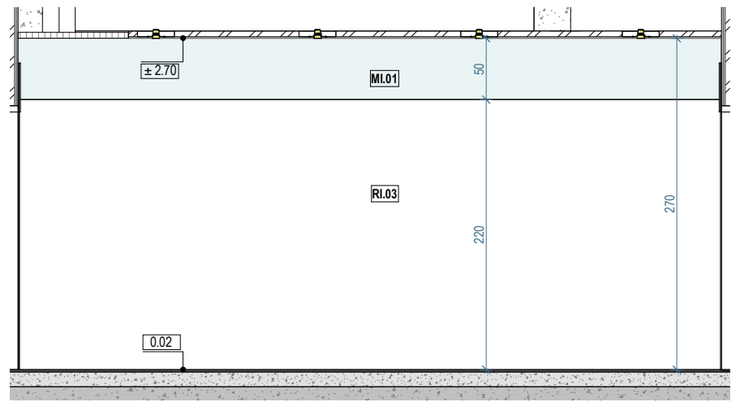
2-2-1.1_Alçat a1



2-2-1.1_Alçat a2



2-2-1.1_Alçat a3



2-2-1.1_Alçat a4

- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

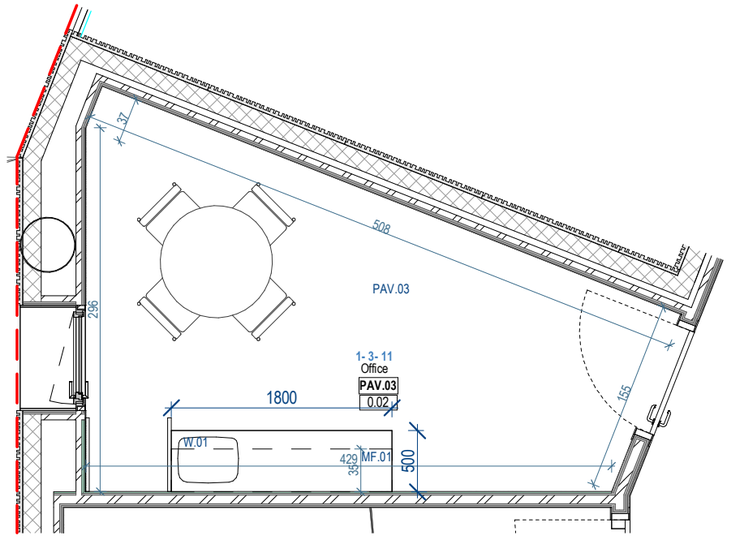
NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Detall Espais
Detall Espai Consulta 01

ESCALES
0.2 0.5 1
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

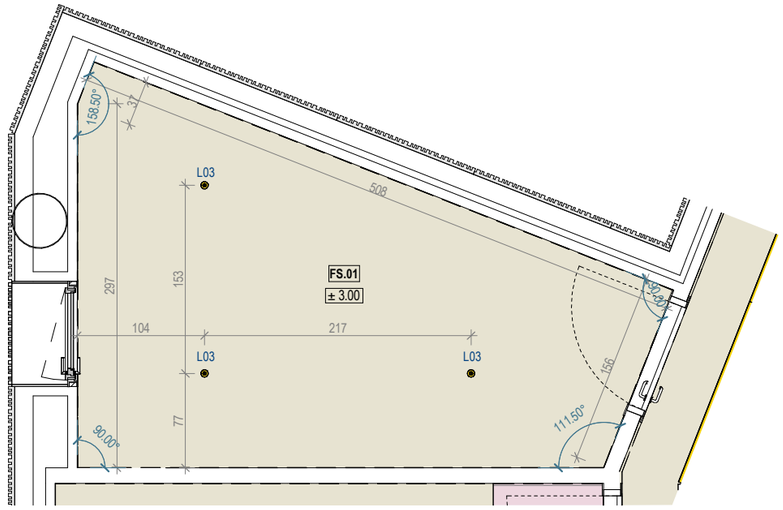
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG 04.06.05

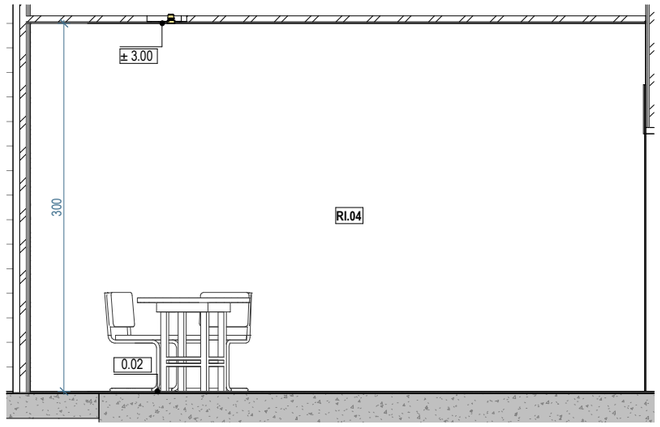
CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPITOL: 06 Detall Espais
FULL: 2 de 2



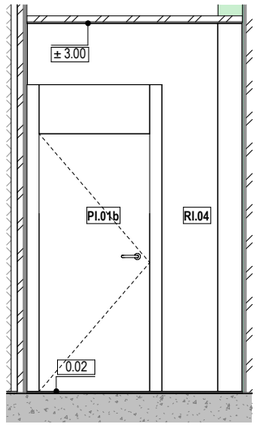
2-4-11 Office



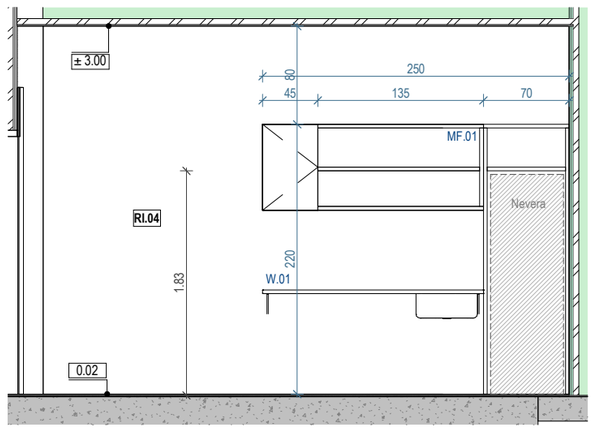
2-4-11 Fals Sostra



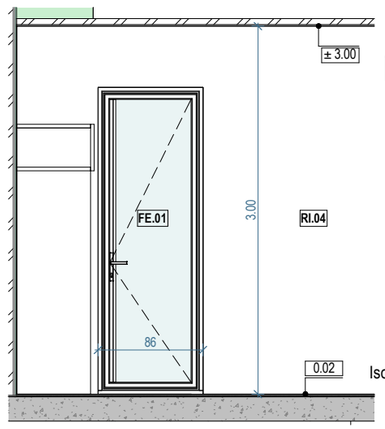
2-4-11 Alçat a1



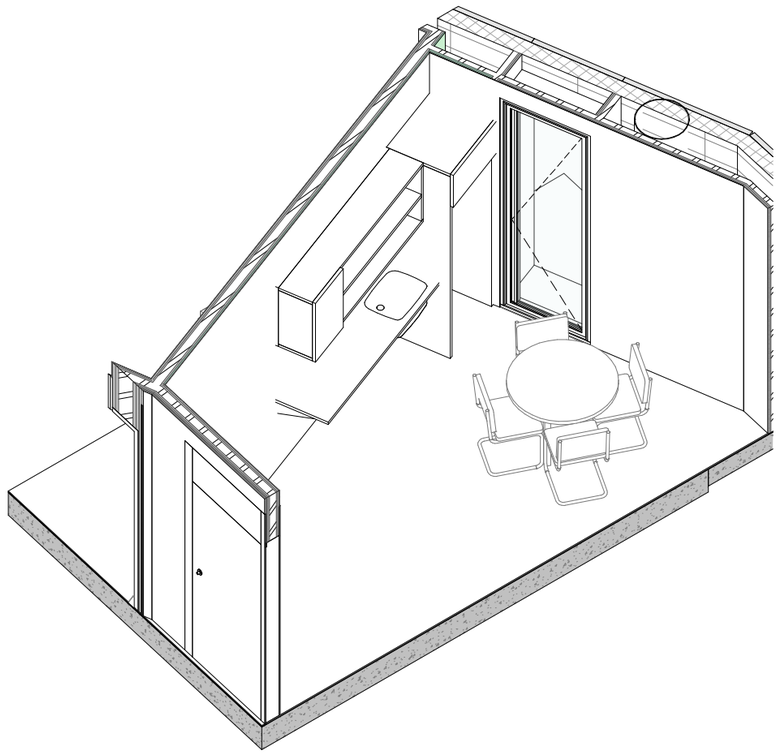
2-4-11 Alçat a2



2-4-11 Alçat a3



2-4-11 Alçat a4



Iso_2-4-11 Office

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.01

Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.04

Acabat interior amb aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color "NCS S 1502-Y" o similar, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical de 2,50 a 2,70 m d'alçada. Inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PI.01b

Porta batent interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un buit de pas lliure de 800x2400mm. Full de porta i tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necessària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.02

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

TR.01

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Palco o equivalent, norma UNE 102043 i requisits CTE.

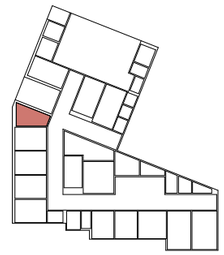
LLEGENDA EQUIPAMENT

W.01

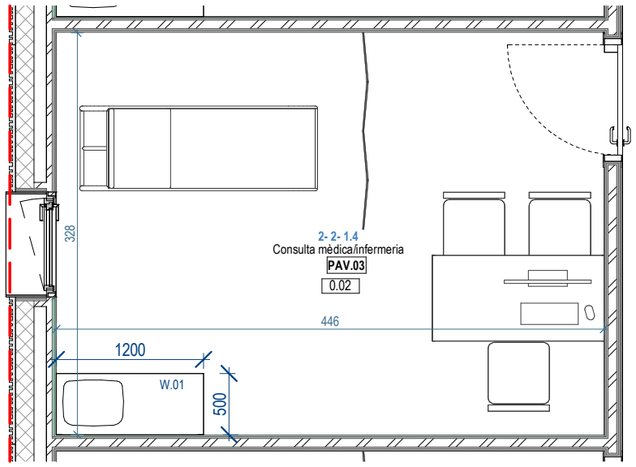
Pica de Solid Surface de gruix 2cm laterals de 90 fins a terra segins plànols. dimensions totals 600x1200mm. Dimensions pica 400x500mm

MF.01

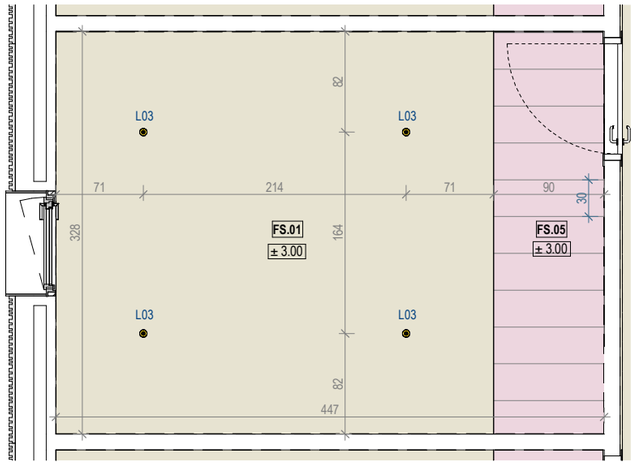
Conjunt de dimensions generals 1800x700x350mm. Contraxapat de 30mm amb acabat d'HPL per tots els costats amb cantells arrodonits.



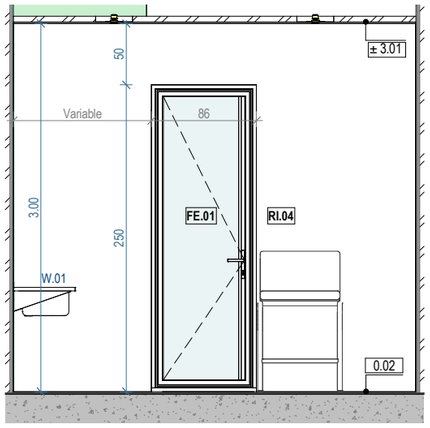
- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts



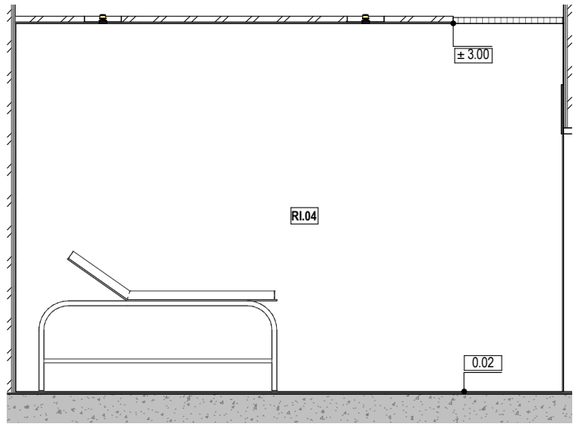
2-2-1 Consulta tipus



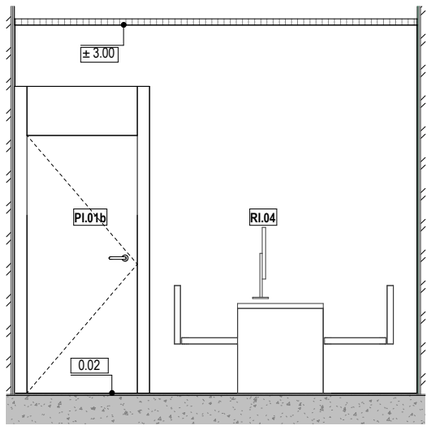
2-2-1 Fals Sostra



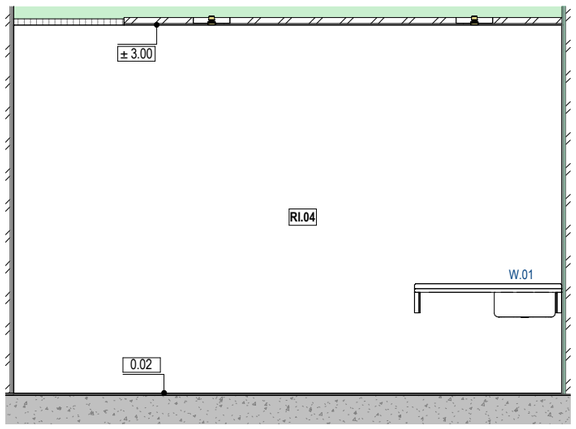
2-2-1 Alçat a1



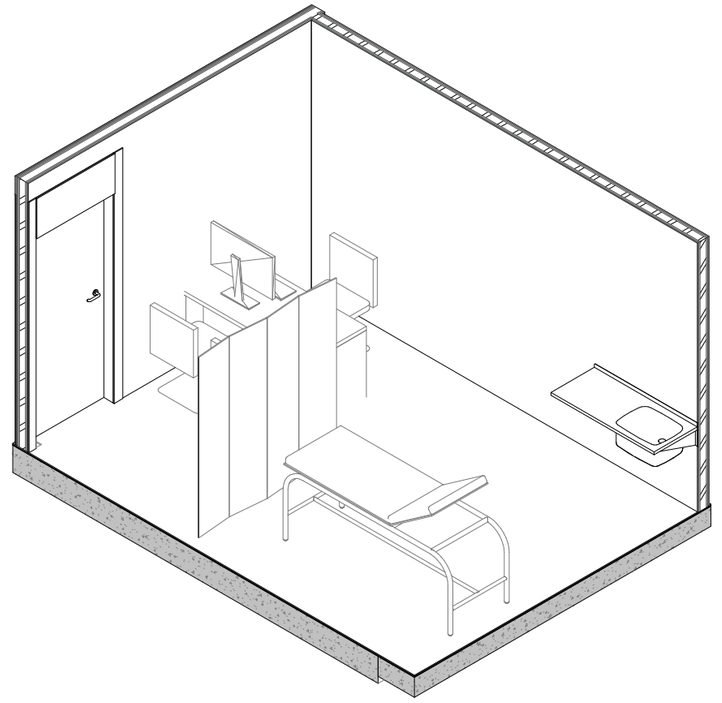
2-2-1 Alçat a2



2-2-1 Alçat a3



2-2-1 Alçat a4



Iso_2-2-1 Consulta tipus

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.01

Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

FS.05

Fals Sostra registrable acústic de plaques metàl·liques (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2,5mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant. Perfils perimetrals angulars de 24mm. Resistència al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. inclou plaques de llana de roca de 15mm d'espessor i 18kg/m3 de densitat per cumplir requeriments Classe C d 'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim).

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30° Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.04

Acabat interior amb aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color "NCS S 1502-Y" o similar, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical de 2,50 a 2,70 m d'alçada. Inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PI.01b

Porta batent interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un buit de pas lliure de 800x2400mm. Full de porta i tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.01

Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.02

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

LLEGENDA EQUIPAMENT

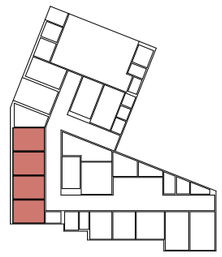
W.01

Pica de Solid Surface de gruix 2cm laterals de 90 fins a terra segins plànols. dimensions totals 600x1200mm. Dimensions pica 400x500mm

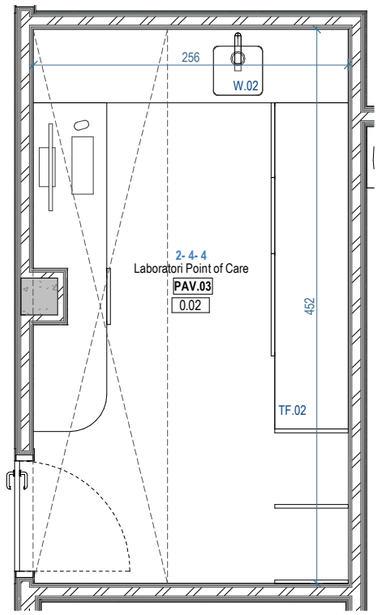
LLEGENDA FINESTRES

FE.01

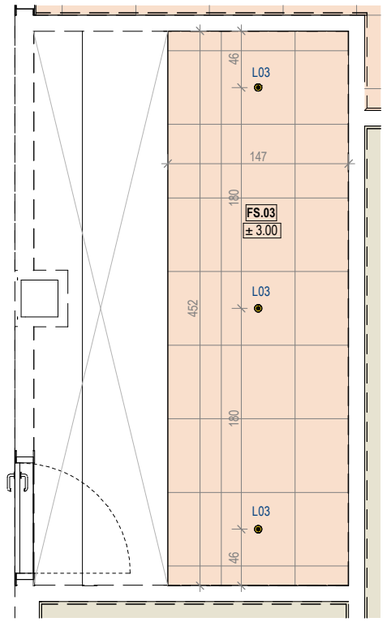
Fusteria exterior d'alumini lacat composada per un full oscil·lobatent, recercat exterior (brancals i dintell) d'alumini lacat. Dimensions 800x2500mm



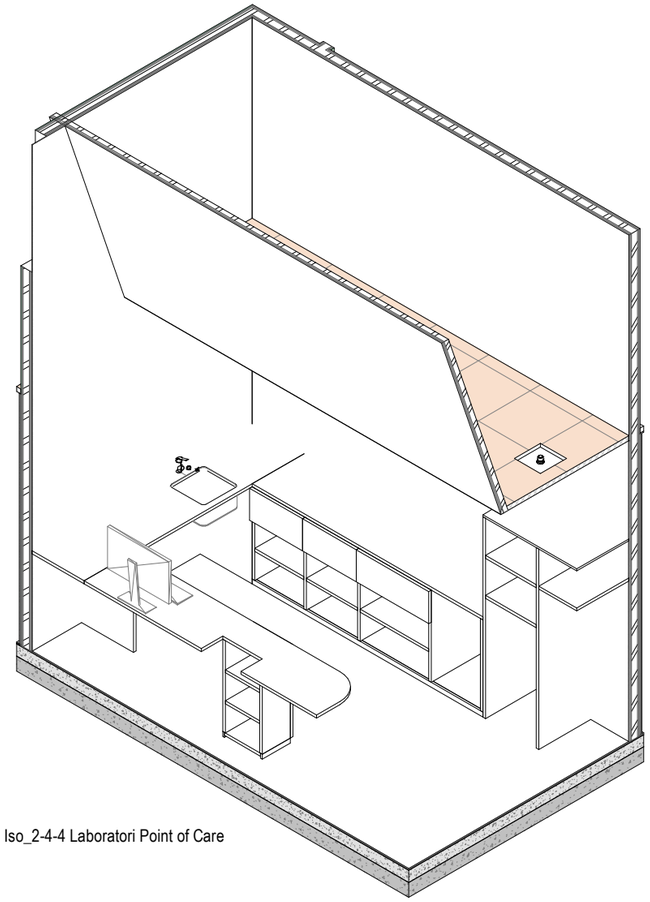
- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts



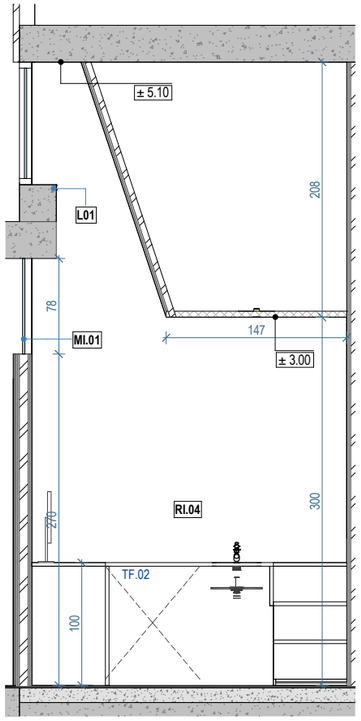
2-4-4 Laboratori Point of Care



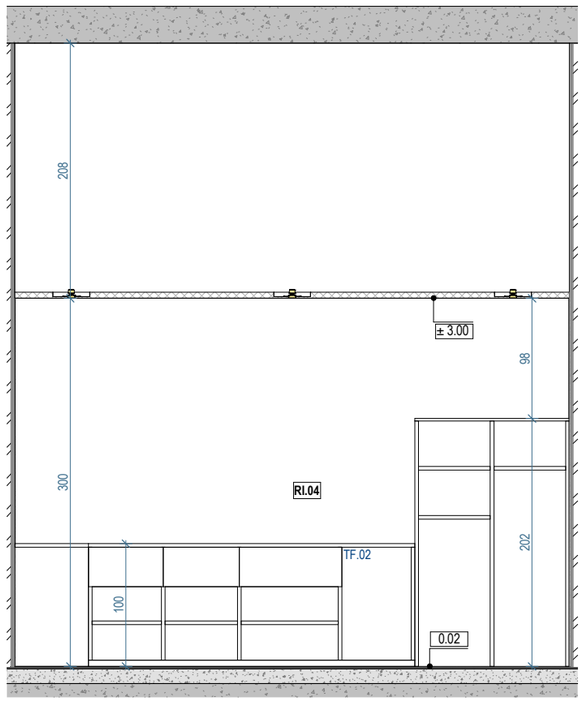
2-4-4 Fals Sostra



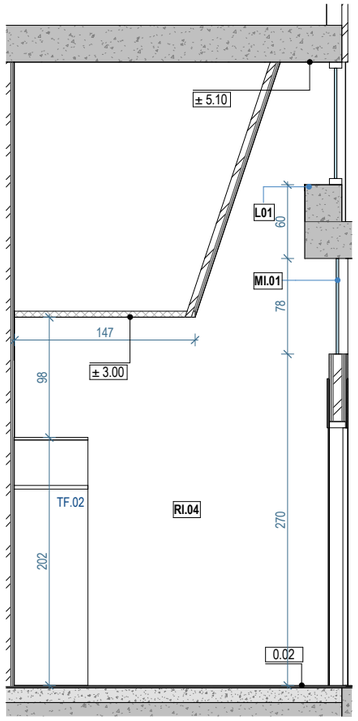
Iso_2-4-4 Laboratori Point of Care



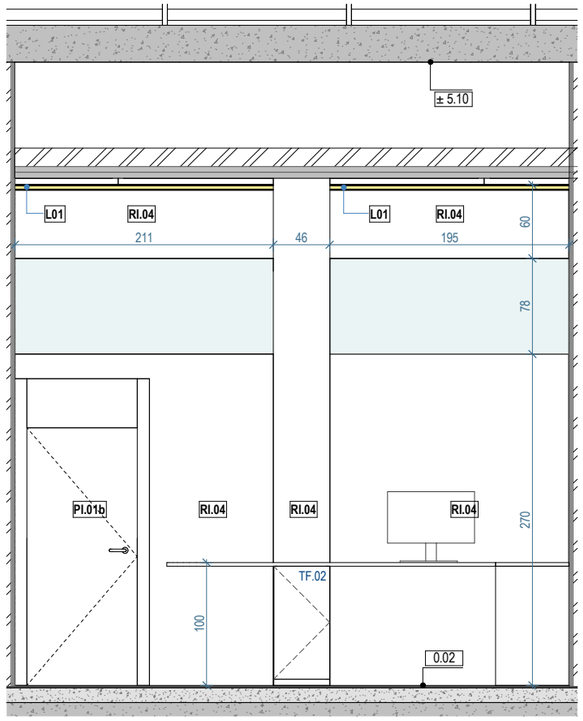
2-4-4 Alçat a1



2-4-4 Alçat a2



2-4-4 Alçat a3



2-4-4 Alçat a4

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.03

Cel ras registrable acústic de plaques de 600x600, gruix 15mm de Fibres minerals de Ecophon Sistema Advantage E amb perfileria connect T15, oculta. L=1200 mm, instal·lat a eixos cada 600mm. Classe C, acabat Blanc a definir de la DF.

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30° Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.04

Acabat interior amb aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color "NCS S 1502-Y" o similar, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical de 2,50 a 2,70 m d'alçada. Inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PI.01b

Porta batent interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un buit de pas lliure de 800x2400mm. Full de porta i tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necessària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.01

Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

LLEGENDA EQUIPAMENT

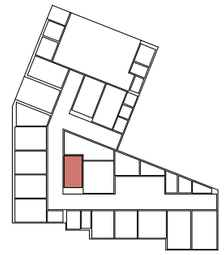
W.02

Pica de rentat, formada per cubeta d'acer inoxidable AISI 304, amb dimensions aproximades 80 × 50 cm, amb escorredor integrat, cantells arrodonits i superfície llisa higienitzable. Dotada de aferia monocomandament d'accionament manual, broc giratori i limitador de cabal, apta per a ús sanitari. Instal·lació sobre moble baix o ancorada a parament, amb desguàs sifònic ocult i connexió a la xarxa de sanejament. Conjunt dissenyat per facilitar la neteja i el manteniment, complint criteris d'higiene i durabilitat en entorns sanitaris.

LLEGENDA MOBILIARI

TF.02

Taullel de treball de dimensions segons plànols. Formada per taulell contraxapat de 30mm amb acabat d'HPL. Xapat amb HPL per tots el costats amb cantells arrodonits.Inclou canal elèctrica i forats passacables PVC amb tapa. Posició a definir en obra. Elements de suport inferior amb cartel·les de planxa d'acer per pintar, de 10mm de gruix fixat a divisòria. Color a definir per la DF.



- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

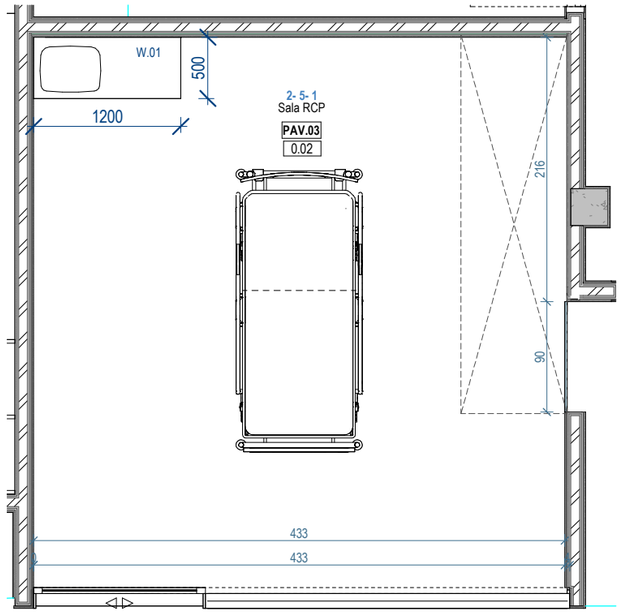
NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Detall Espais
Detall Espai Laboratori

ESCALES
0,2 0,5 1
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

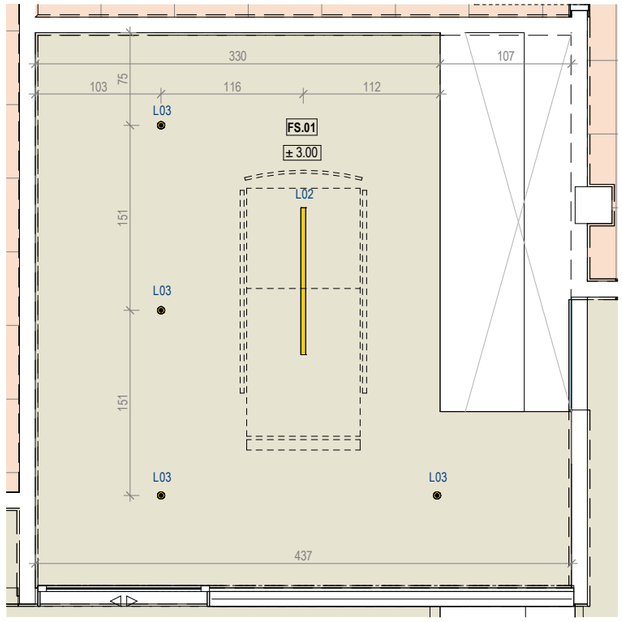
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG 04.06.08

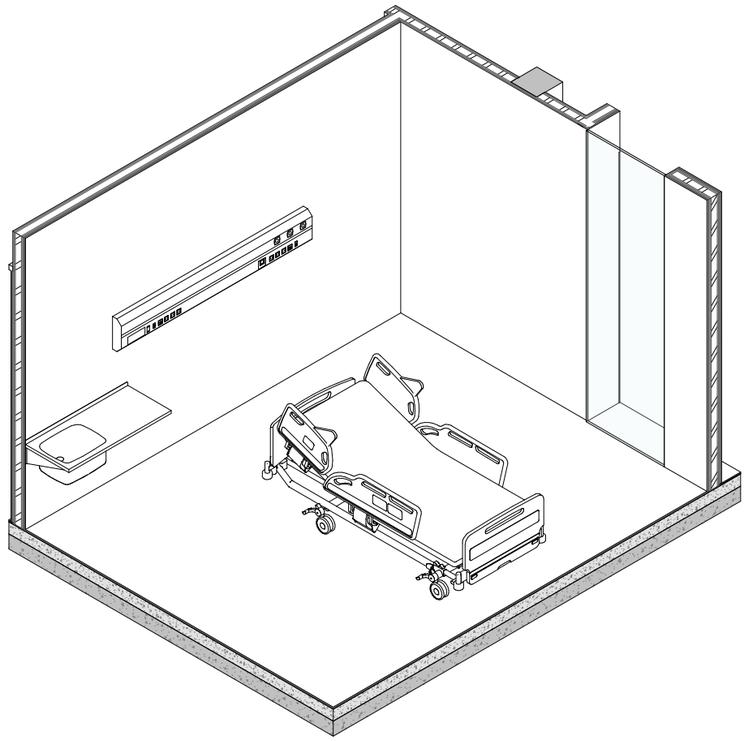
CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPÍTOL: 06 Detall Espais
FULL: 2 de 2



2-5-1 Sala RCP



2-5-1 Fals Sostra



Iso_2-5-1 Sala RCP

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.01

Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L02

Tira Led de 3.8 cm de gruix entre plaques de cel ras registrable. Marca Garvilet. Llargada de les tires segons cotes plànols.

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

Rl.05

Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PV.01

Porta corredissa manual envidrada amb perfileria perimetral d'alumini, sèrie TREBE d'Ofimatic o equivalent, composta per fulla corredissa de vidre emmarcat i pany fix lateral vertical, resolt mitjançant panell opac/doble envidrament segons definició en plànols.Conjunt dimensionat conforme als plànols de detall, amb pas lliure mínim de 1.400 mm. Sistema de guiat superior amb ferratges i mecanismes específics del fabricant, garantint l'estabilitat, el correcte lliscament i la seguretat d'ús.Acabats, perfileria i tipologia de vidre segons especificacions del projecte i mostres aprovades per la Direcció Facultativa.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

Dl.01

Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

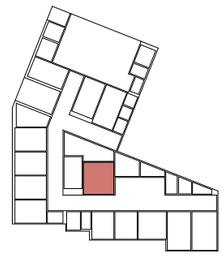
Dl.02

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

LLEGENDA EQUIPAMENT

W.01

Pica de Solid Surface de gruix 2cm laterals de 90 fins a terra segins plànols. dimensions totals 600x1200mm. Dimensions pica 400x500mm



- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

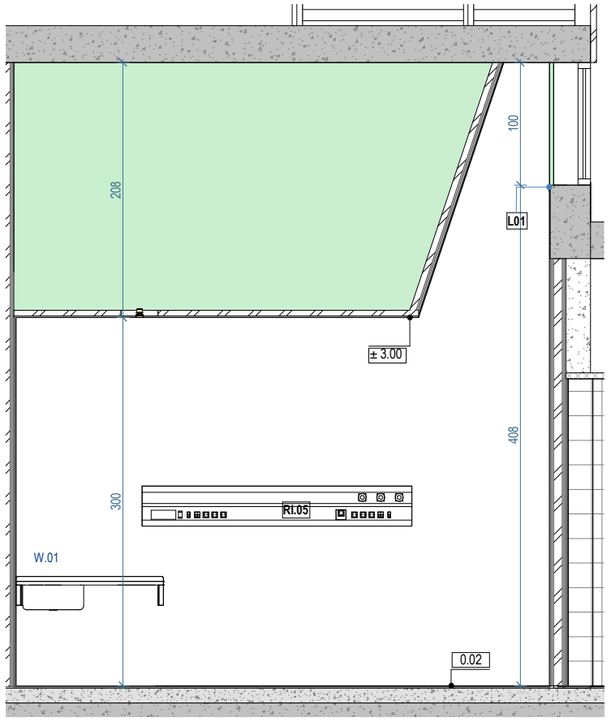
NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Detall Espais
Detall Espai RCP

ESCALES
0,2 0,5 1
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

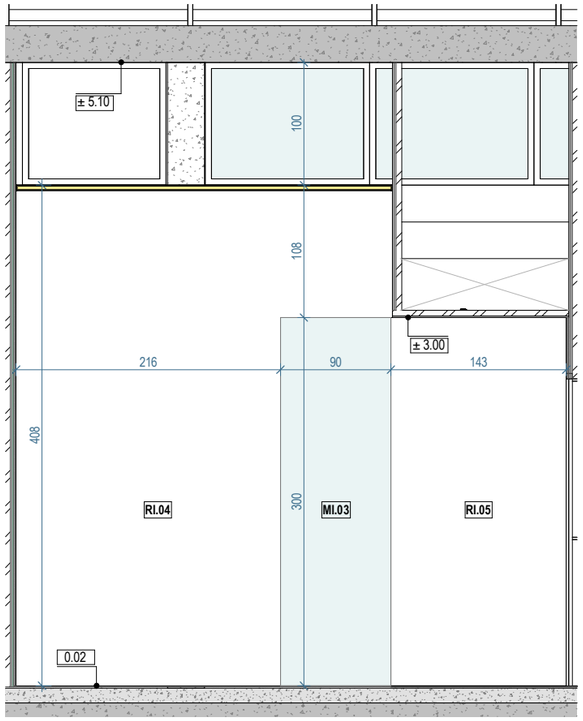
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG 04.06.09

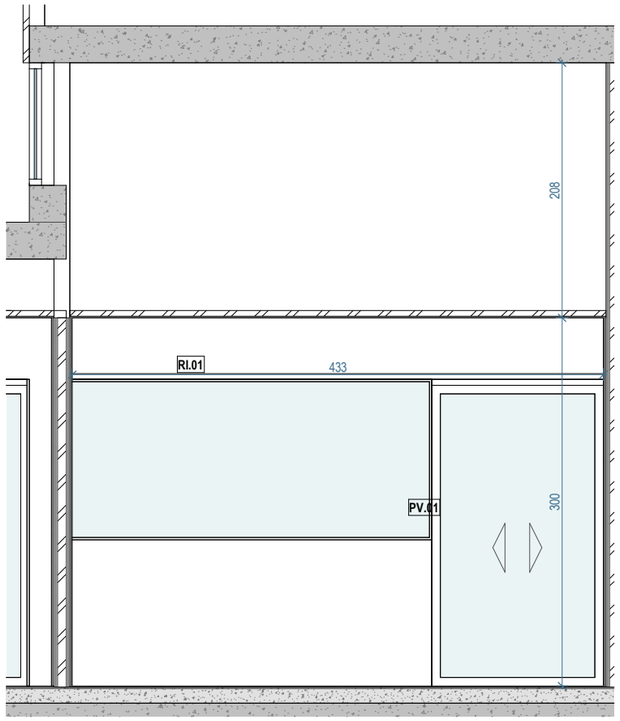
CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPITOL: 06 Detall Espais
FULL: 2 de 2



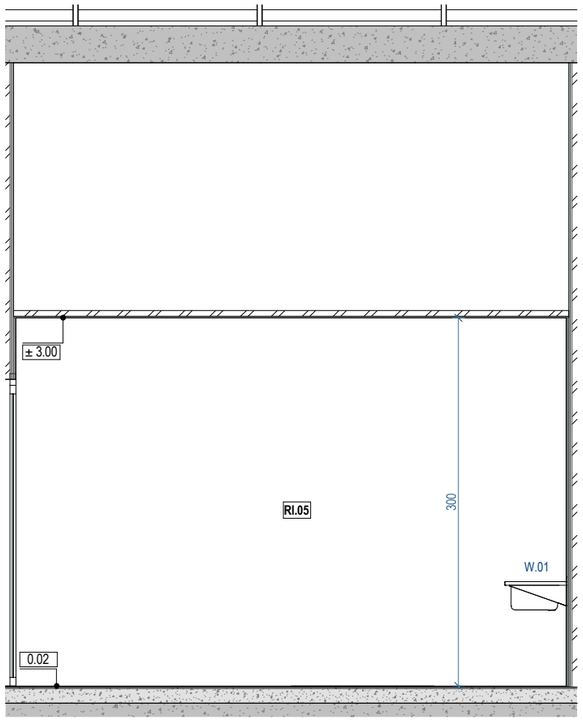
2-5-1 Alçat a1



2-5-1 Alçat a2



2-5-1 Alçat a3



2-5-1 Alçat a4

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.01

Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L02

Tira Led de 3.8 cm de gruix entre plaques de cel ras registrable. Marca Garvilet. Llargada de les tires segons cotes plànols.

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.05

Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PV.01

Porta corredissa manual envidrada amb perfileria perimetral d'alumini, sèrie TREBE d'Ofimatic o equivalent, composta per fulla corredissa de vidre emmarcat i pany fix lateral vertical, resolt mitjançant panell opac/doble envidrament segons definició en plànols.Conjunt dimensionat conforme als plànols de detall, amb pas lliure mínim de 1.400 mm. Sistema de guiat superior amb ferratges i mecanismes específics del fabricant, garantint l'estabilitat, el correcte lliscament i la seguretat d'ús.Acabats, perfileria i tipologia de vidre segons especificacions del projecte i mostres aprovades per la Direcció Facultativa.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necessària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.01

Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

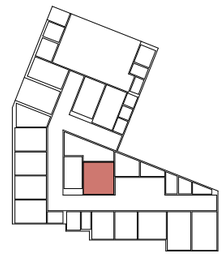
DI.02

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

LLEGENDA EQUIPAMENT

W.01

Pica de Solid Surface de gruix 2cm laterals de 90 fins a terra segins plànols. dimensions totals 600x1200mm. Dimensions pica 400x500mm



- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

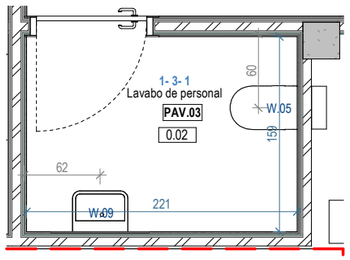
NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Detall Espais
Detall Espai RCP

ESCALES
0.2 0.5 1
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

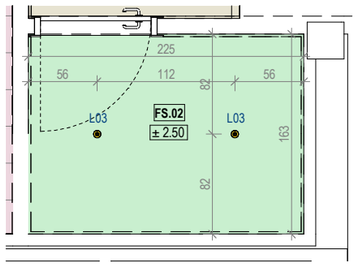
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 04.06.10

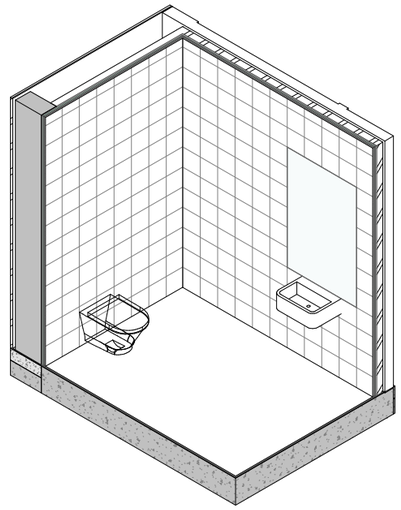
CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPÍTOL: 06 Detall Espais
FULL: 2 de 2



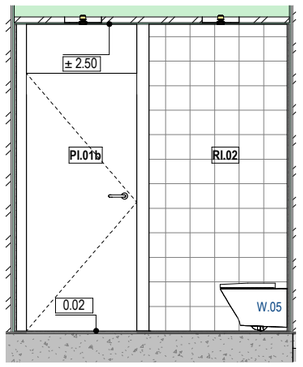
1-3-1 Lavabo de Personal



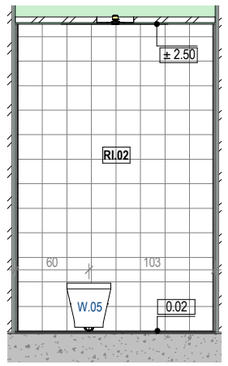
1-3-1 Fals Sostra



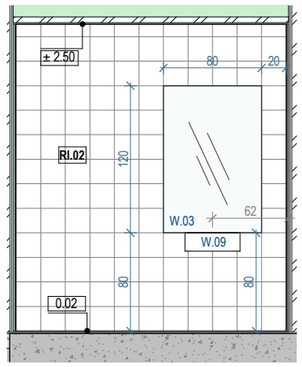
Iso_1-3-1 Lavabo de Personal



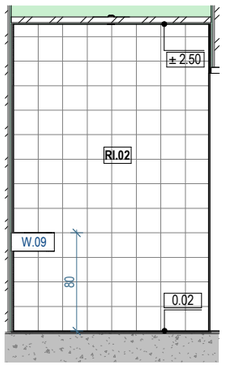
1-3-1 Alçat a1



1-3-1 Alçat a2



1-3-1 Alçat a3



1-3-1 Alçat a4

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.02

Fals sostra continu de plaques de guix laminat hidròfugues d'exterior de 15mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per la DF.

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30° Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

Rl.02

Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada,bordas rectificados, format, acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistent a la humitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col·locada segons normativa vigent.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

Pl.01b

Porta batent interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un buit de pas lliure de 800x2400mm. Full de porta i tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

Dl.02

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

Dl.05

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

LLEGENDA EQUIPAMENT

W.03

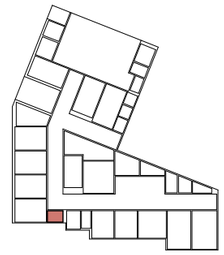
Mirall laminar de llina incolora de 5mm de gruix, col·locat enrasat a revestiment d'acabat, de 1200mm d'alçada i amplada variable.

W.05

Inodor suspès tipus The Gap Square Roca amb sortida horizontal i fixacions ocultes. De porcellana vitrificada, inclou tassa Rimless i tapa esmorteïda. Altura de col·locació 450mm acabat.

W.09

Lavabo tipus DuraSquare de Duravit o equivalent, de porcellana vitrificada, rectificat, sense sobreeixidor, amb, bancada per aixetes, barret de desguàs amb tapa ceràmica inclosa. Fixació inclosa, 450. Altura de col·locacció 900mm/bany adaptat 800mm.



- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Detall Espais
Detall Espai Banys personal i pacients

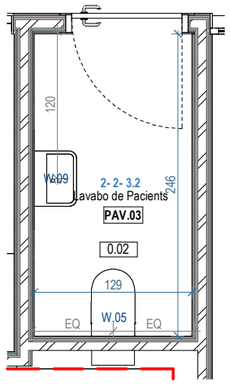
ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

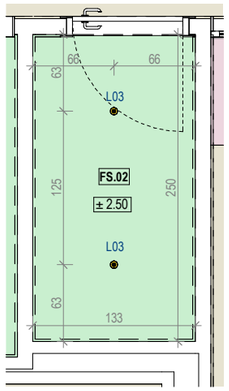
NUM PLÀNOL: DG 04.06.11

CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPITOL: 06 Detall Espais

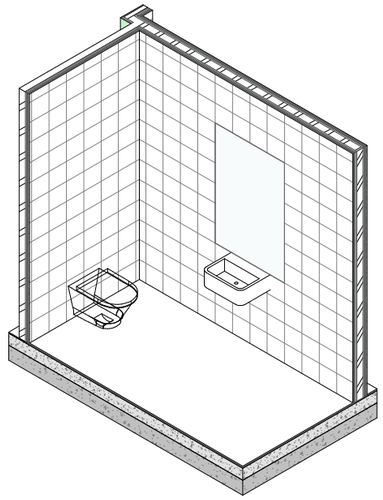
FULL: 2 de 2



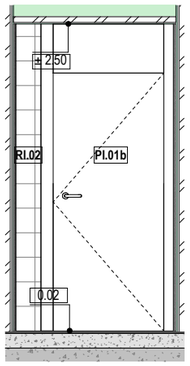
2-2-3.2 Lavabo de Pacients



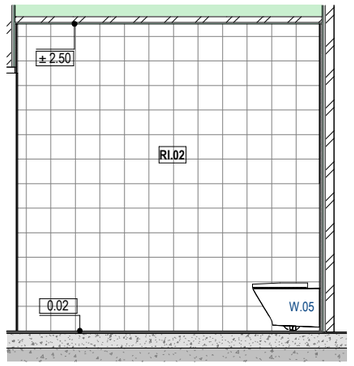
2-2-3.2 Fals Sostra



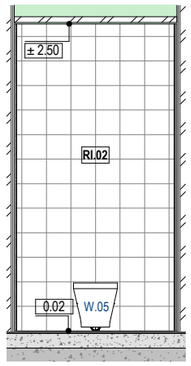
Iso_2-2-3.2 Lavabo de Pacients



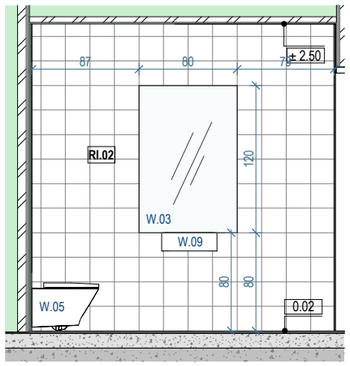
2-2-3.2 Alçat a1



2-2-3.2 Alçat a2



2-2-3.2 Alçat a3



2-2-3.2 Alçat a4

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.02

Fals sostra continu de plaques de guix laminat hidròfugues d'exterior de 15mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per la DF.

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.02

Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada,bordas rectificados, format, acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistent a la humitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col·locada segons normativa vigent.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PI.01b

Porta batent interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un buit de pas lliure de 800x2400mm. Full de porta i tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.02

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.05

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

LLEGENDA EQUIPAMENT

W.03

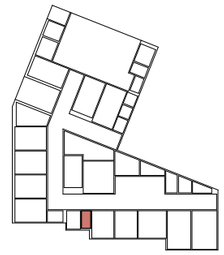
Mirall laminar de llina incolora de 5mm de gruix, col·locat enrasat a revestiment d'acabat, de 1200mm d'alçada i amplada variable.

W.05

Inodor suspès tipus The Gap Square Roca amb sortida horizontal i fixacions ocultes. De porcellana vitrificada, inclou tassa Rimless i tapa esmorteïda. Altura de col·locació 450mm acabat.

W.09

Lavabo tipus DuraSquare de Duravit o equivalent, de porcellana vitrificada, rectificat, sense sobreeixidor, amb, bancada per aixetes, barret de desguàs amb tapa ceràmica inclosa. Fixació inclosa, 450. Altura de col·locacció 900mm/bany adaptat 800mm.



- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

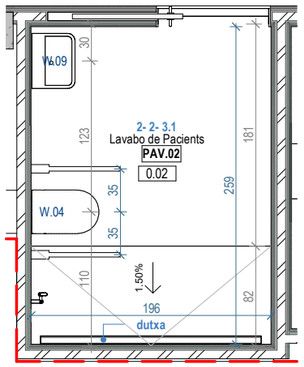
NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Detall Espais
Detall Espai Banys personal i pacients

ESCALES
0.5 1 2 3.5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

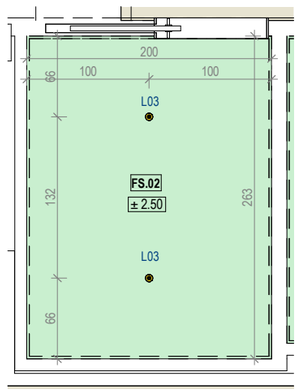
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG 04.06.12

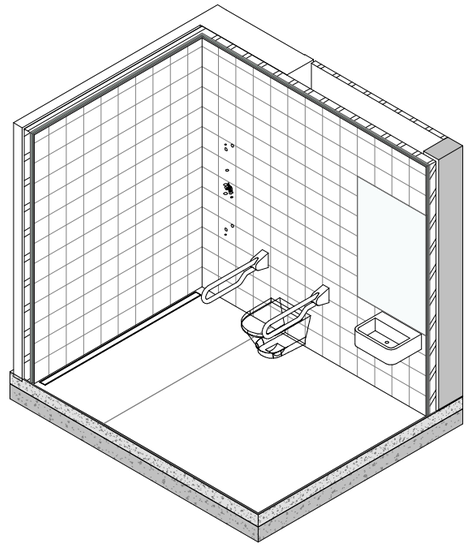
CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPITOL: 06 Detall Espais
FULL: 2 de 2



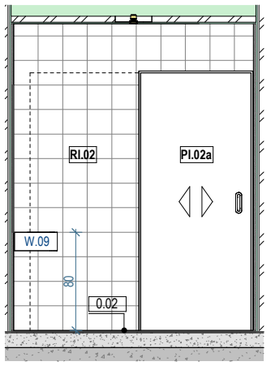
2-2-3.1 Lavabo de Pacients



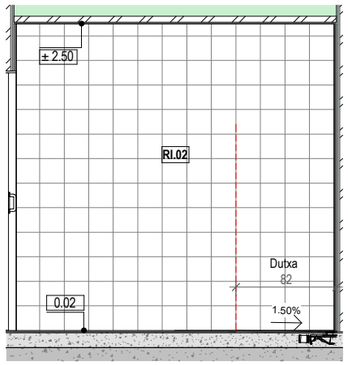
2-2-3.1 Fals Sostra



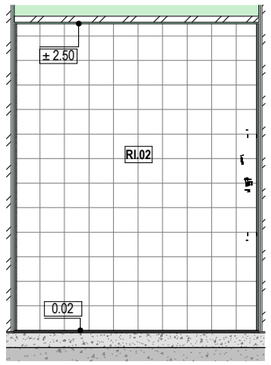
Iso_2-2-3.1 Lavabo de Pacients



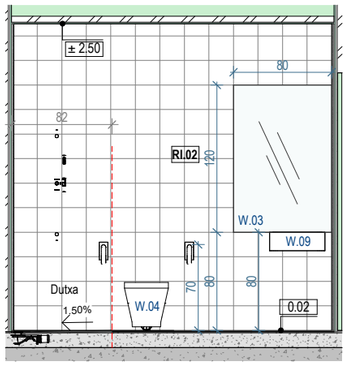
Alzado 19 - a



Alzado 20 - a



Alzado 21 - a



Alzado 22 - a

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.02

Fals sostra continu de plaques de guix laminat hidròfugues d'exterior de 15mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per la DF.

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.02

Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada,bordas rectificados, format, acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistent a la humitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col·locada segons normativa vigent.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PI.02a

Porta corredissa interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un built de pas lliure de 900x2100mm. Tapajunts enrasat al revestiment exterior i tapeta superior pera cara exterior, alçada segons plànols. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratge i manetes d'acer inoxidable.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.02

Paviment de PVC homogeni, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, de 2 mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, impermeable, resistent a la humitat i als agents de neteja, color a definir per la DF, subministrat en rotllos.

LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.02

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.04

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

DI.05

Extradossat autoportant format per 2 plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5 mm de gruix, cargolades a un costat de l'estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

LLEGENDA EQUIPAMENT

W.03

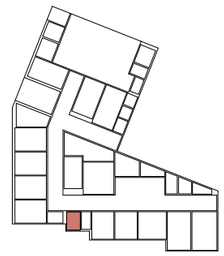
Mirall laminar de llina incolora de 5mm de gruix, col·locat enrasat a revestiment d'acabat, de 1200mm d'alçada i amplada variable.

W.04

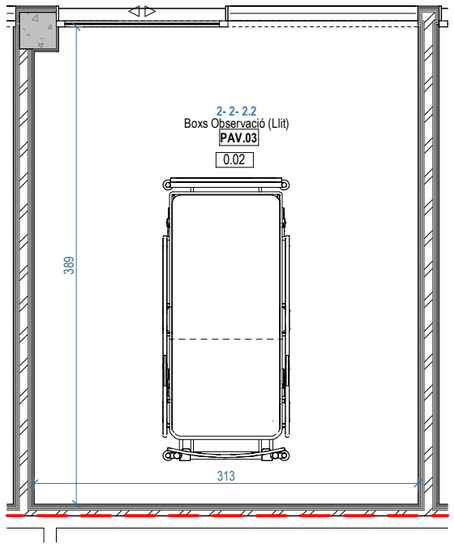
Inodor suspès tipus The Gap Square de Roca amb sortida horizontal i fixacions ocultes. De porcellana vitrificada, inclou tassa Rimless i tapa esmorteïda. Altura de col·locació 450mm acabat. Amb dues barres de suport abatibles verticals.

W.09

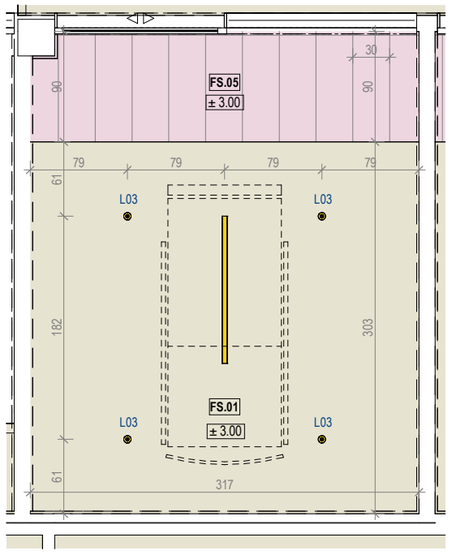
Lavabo tipus DuraSquare de Duravit o equivalent, de porcellana vitrificada, rectificat, sense sobreeixidor, amb, bancada per aixetes, barret de desguàs amb tapa ceràmica inclosa. Fixació inclosa, 450. Altura de col·locacció 900mm/bany adaptat 800mm.



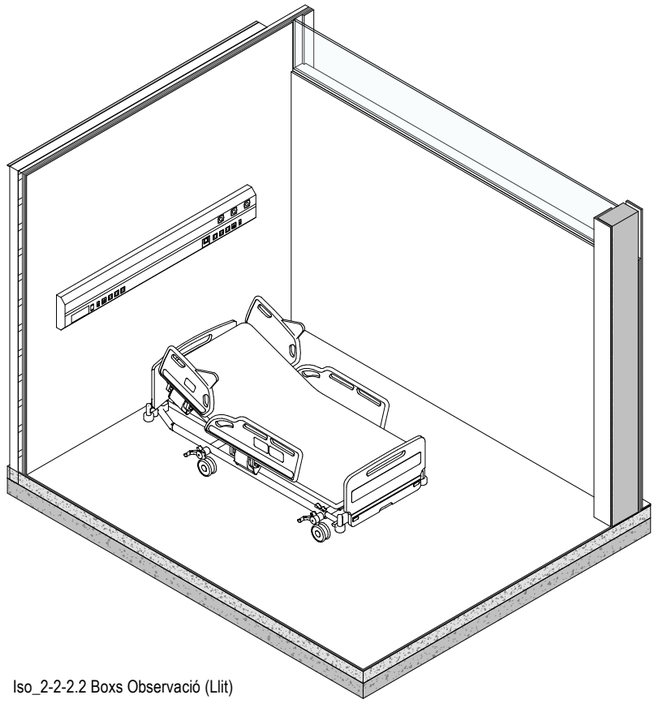
- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts



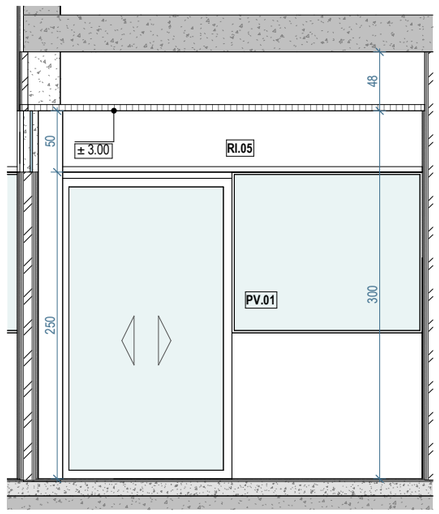
2-2-2.2 Boxs Observació (Llit)



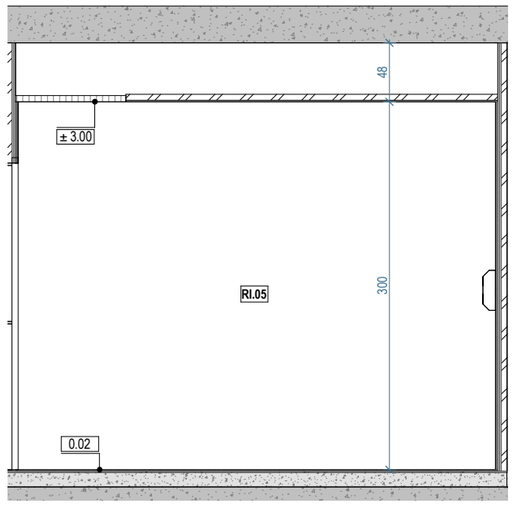
2-2-2.2 Fals Sostra



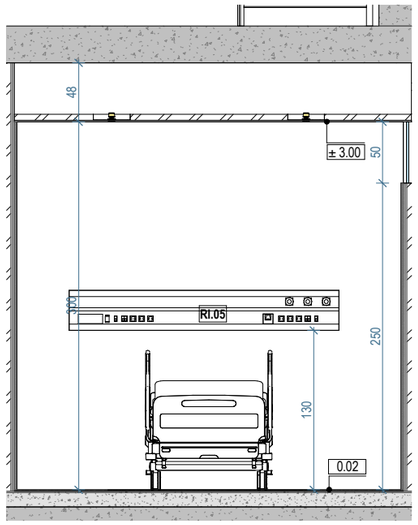
Iso_2-2-2.2 Boxs Observació (Llit)



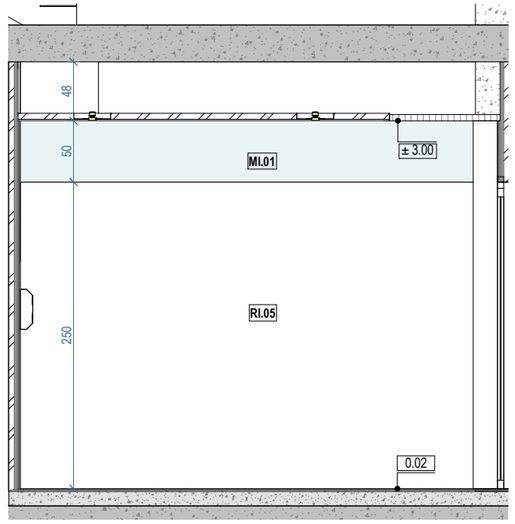
2-2-2.2 Alçat a1



2-2-2.2 Alçat a2



2-2-2.2 Alçat a3



2-2-2.2 Alçat a4

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.01

Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

FS.05

Fals Sostra registrable acústic de plaques metàl·liques (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2,5mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant. Perfils perimetrals angulars de 24mm. Resistència al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. inclou plaques de llana de roca de 15mm d'espessor i 18kg/m3 de densitat per cumplir requeriments Classe C d 'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim).

LLEGENDA LUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

L02

Tira Led de 3.8 cm de gruix entre plaques de cel ras registrable. Marca Garvilet. Llargada de les tires segons cotes plànols.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.05

Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PV.01

Porta corredissa manual envidrada amb perfileria perimetral d'alumini, sèrie TREBE d'Ofimatic o equivalent, composta per fulla corredissa de vidre emmarcat i pany fix lateral vertical, resolt mitjançant panell opac/doble envidrament segons definició en plànols.Conjunt dimensionat conforme als plànols de detall, amb pas lliure mínim de 1.400 mm. Sistema de guiat superior amb ferratges i mecanismes específics del fabricant, garantint l'estabilitat, el correcte lliscament i la seguretat d'ús.Acabats, perfileria i tipologia de vidre segons especificacions del projecte i mostres aprovades per la Direcció Facultativa.

LLEGENDA PAVIMENTS

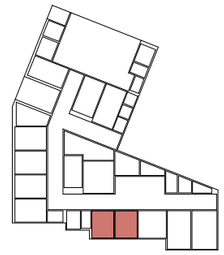
PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

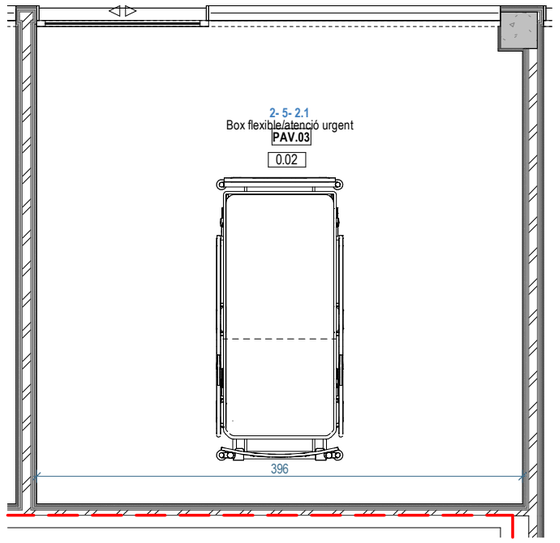
LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.01

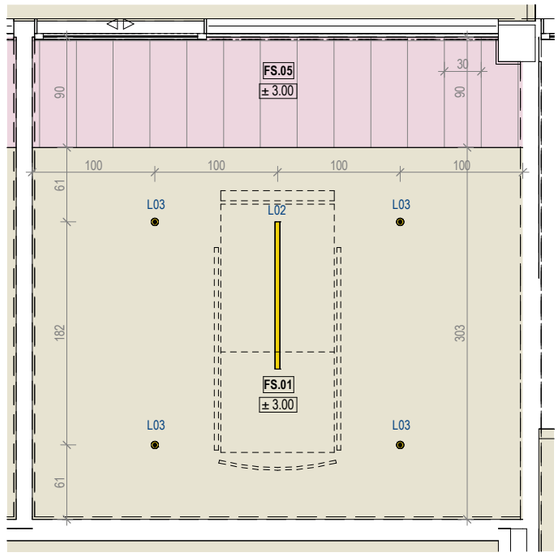
Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.



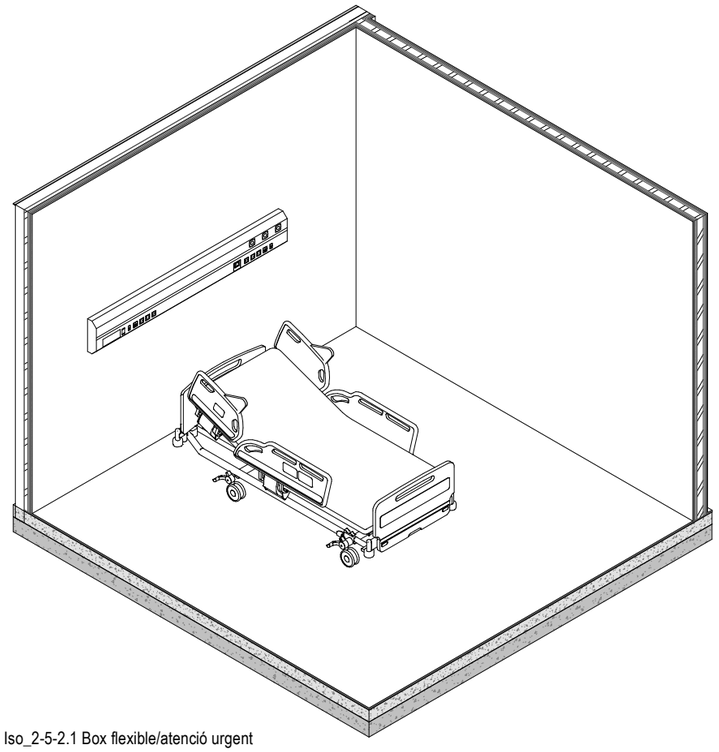
- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts



2-5-2.1 Box flexible/atenció urgent



2-5-2.1 Fals Sostra



Iso_2-5-2.1 Box flexible/atenció urgent

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.01

Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

FS.05

Fals Sostra registrable acústic de plaques metàl·liques (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2,5mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant. Perfils perimetrals angulars de 24mm. Resistència al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. inclou plaques de llana de roca de 15mm d'espessor i 18kg/m3 de densitat per cumplir requeriments Classe C d 'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim).

LLEGENDA LUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

L02

Tira Led de 3.8 cm de gruix entre plaques de cel ras registrable. Marca Garvilet. Llargada de les tires segons cotes plànols.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.05

Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PV.01

Porta corredissa manual envidrada amb perfileria perimetral d'alumini, sèrie TREBE d'Ofimatic o equivalent, composta per fulla corredissa de vidre emmarcat i pany fix lateral vertical, resolt mitjançant panell opac/doble envidrament segons definició en plànols.Conjunt dimensionat conforme als plànols de detall, amb pas lliure mínim de 1.400 mm. Sistema de guiat superior amb ferratges i mecanismes específics del fabricant, garantint l'estabilitat, el correcte lliscament i la seguretat d'ús.Acabats, perfileria i tipologia de vidre segons especificacions del projecte i mostres aprovades per la Direcció Facultativa.

LLEGENDA PAVIMENTS

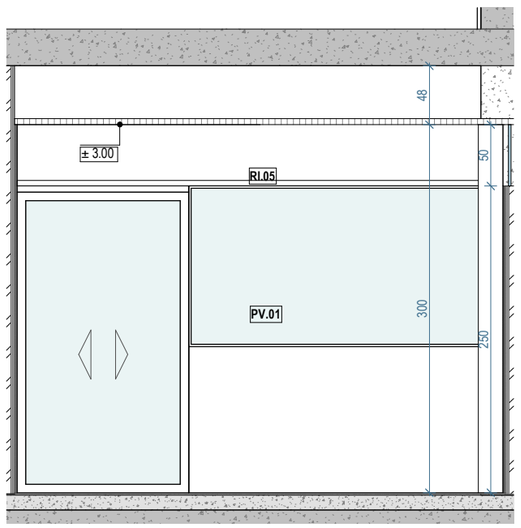
PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

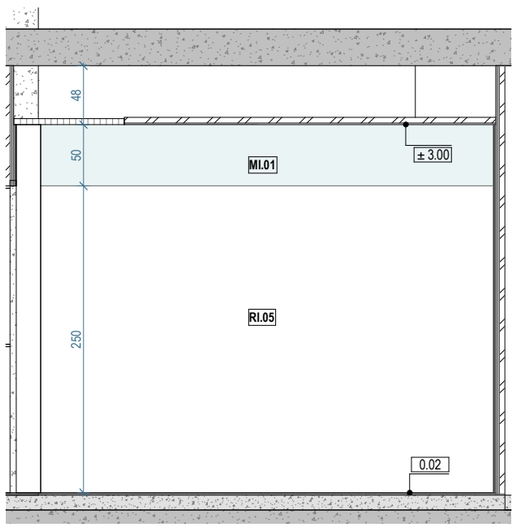
LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.01

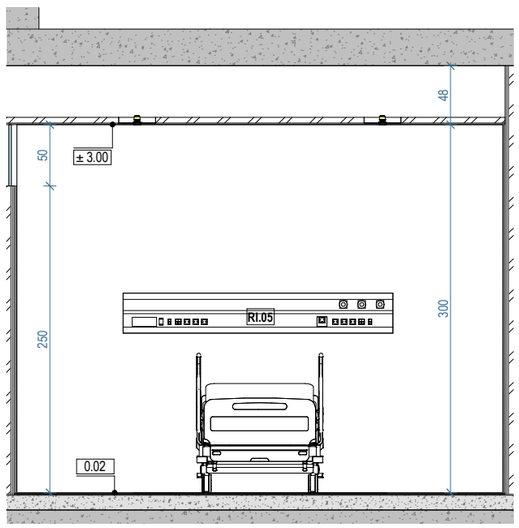
Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.



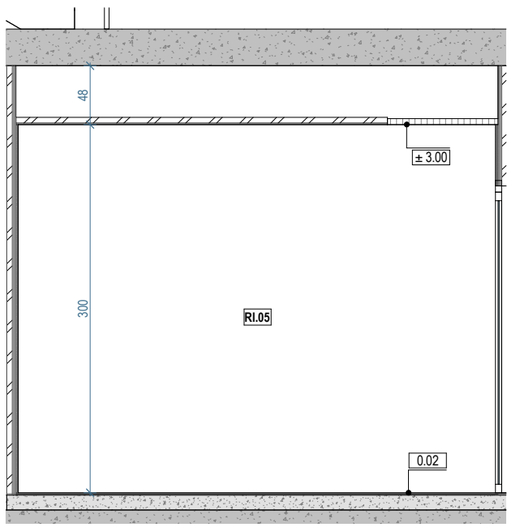
2-5-2.1 Alçat a1



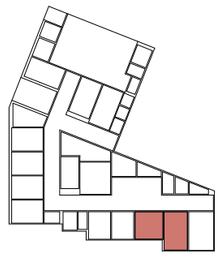
2-5-2.1 Alçat a2



2-5-2.1 Alçat a3



2-5-2.1 Alçat a4



- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

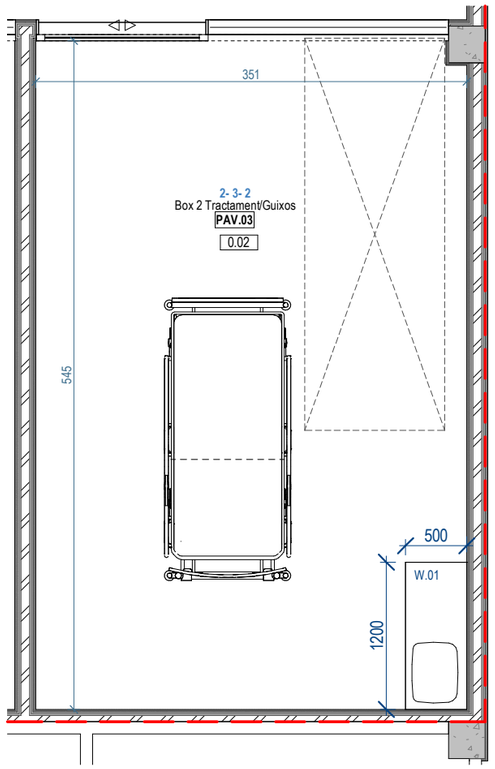
NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Detall Espais
Detall Espai Box Flexible

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

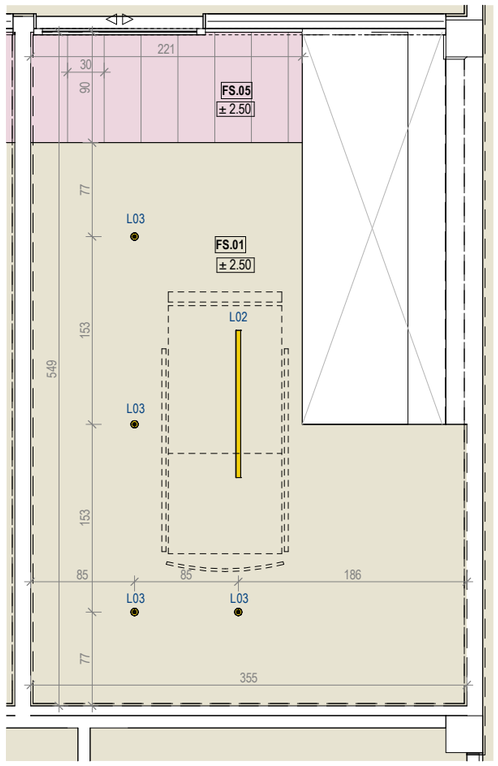
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 04.06.15

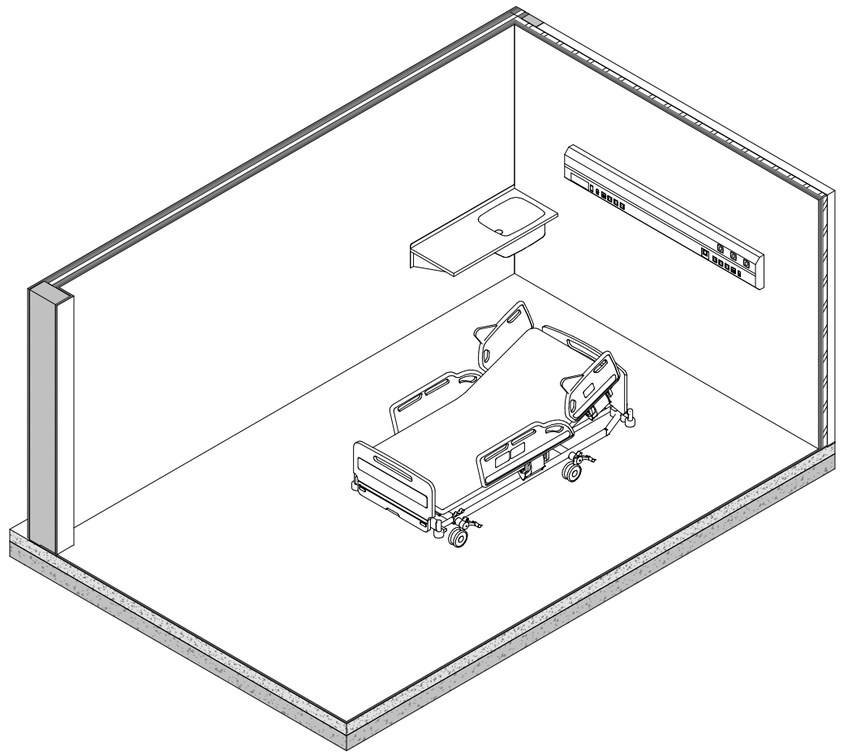
CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPÍTOL: 06 Detall Espais
FULL: 2 de 2



2-3-2 Box 2 Tractament/Guixos



2-3-2 Fals Sostra



Iso_2-3-2 Box 2 Tractament/Guixos

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.01

Cel ras continu de plaques de guix laminat estàndard de 12,5mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per DF.

FS.05

Fals Sostra registrable acústic de plaques metàl·liques (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2,5mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant. Perfils perimetrals angulars de 24mm. Resistència al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. inclou plaques de llana de roca de 15mm d'espessor i 18kg/m3 de densitat per cumplir requeriments Classe C d 'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim).

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

L02

Tira Led de 3.8 cm de gruix entre plaques de cel ras registrable. Marca Garvilet. Llargada de les tires segons cotes plànols.

LLEGENDA REVESTIMENTS

RI.05

Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

PV.01

Porta corredissa manual envidrada amb perfileria perimetral d'alumini, sèrie TREBE d'Ofimatic o equivalent, composta per fulla corredissa de vidre emmarcat i pany fix lateral vertical, resolt mitjançant panell opac/doble envidrament segons definició en plànols.Conjunt dimensionat conforme als plànols de detall, amb pas lliure mínim de 1.400 mm. Sistema de guiat superior amb ferratges i mecanismes específics del fabricant, garantint l'estabilitat, el correcte lliscament i la seguretat d'ús.Acabats, perfileria i tipologia de vidre segons especificacions del projecte i mostres aprovades per la Direcció Facultativa.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

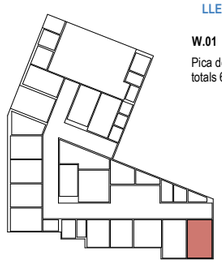
Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

DI.01

Envà format per dues plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15+15mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

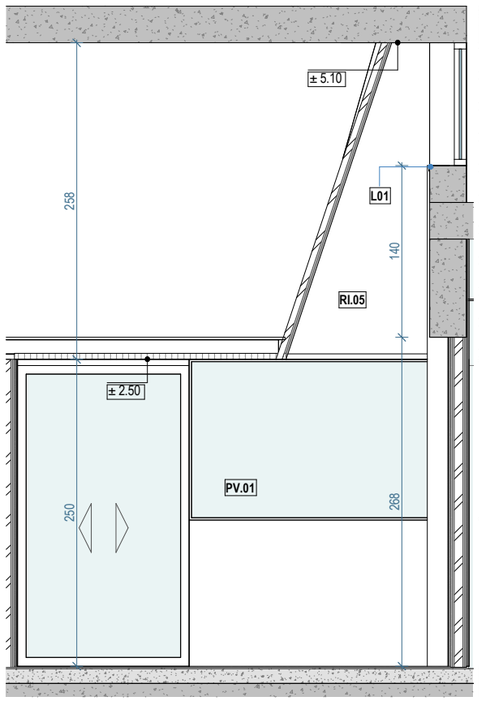
LLEGENDA EQUIPAMENT



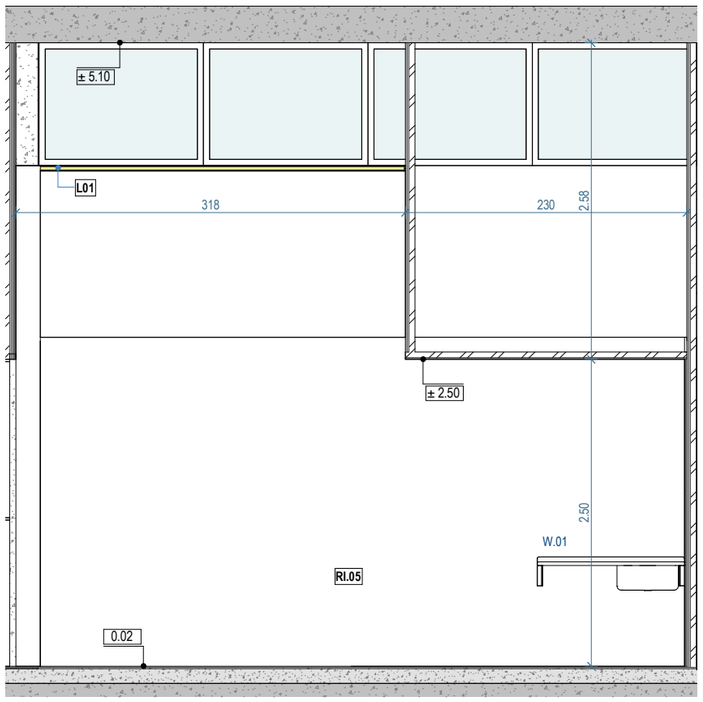
W.01

Pica de Solid Surface de gruix 2cm laterals de 90 fins a terra segins plànols. dimensions totals 600x1200mm. Dimensions pica 400x500mm

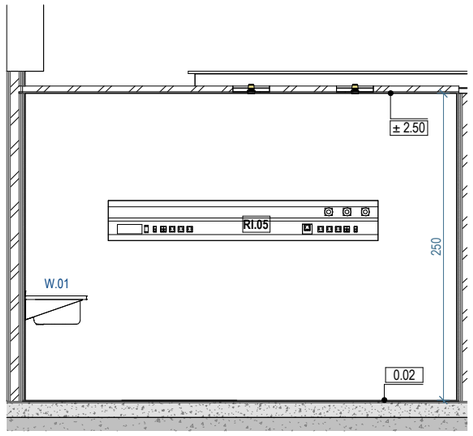
- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts



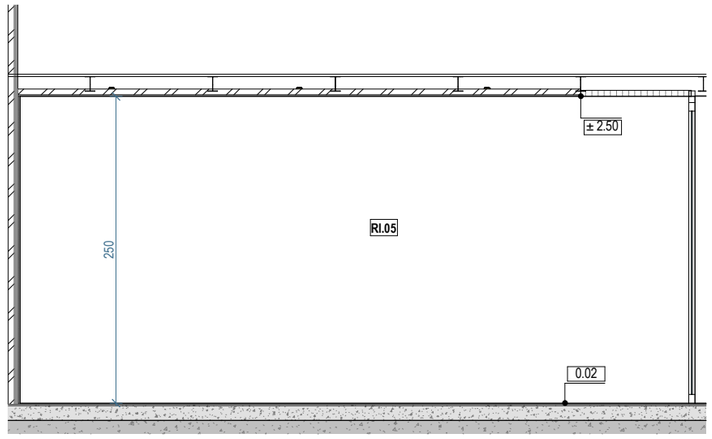
2-3-2 Alçat a1



2-3-2 Alçat a2



2-3-2 Alçat a3



2-3-2 Alçat a4

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

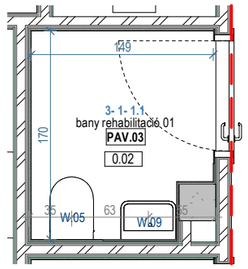
NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
'Detall Espais
Detall Espai Box Trauma

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

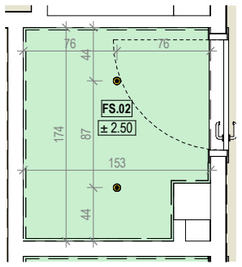
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG 04.06.16

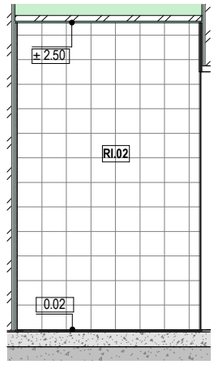
CAPÍTOL: 06-DG 4
SUBCAPITOL: 06 Detall Espais
FULL: 2 de 2



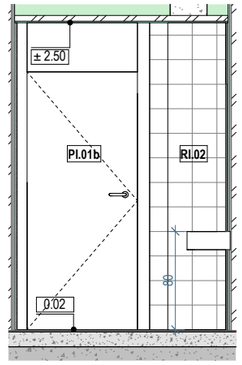
3-1-1.1 bany rehabilitació 01



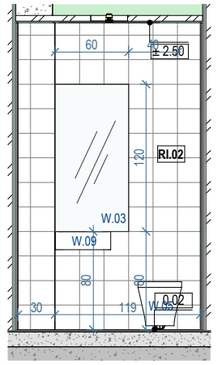
3-1-1.1 Fals Sostra



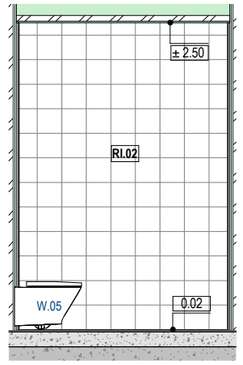
3-1-1.1 Alçat a1



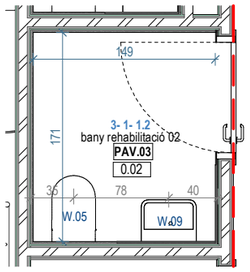
3-1-1.1 Alçat a2



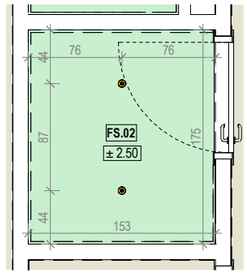
3-1-1.1 Alçat a3



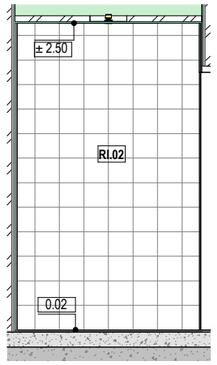
3-1-1.1 Alçat a4



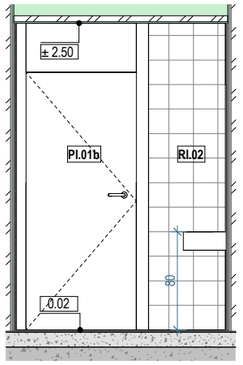
3-1-1.2 bany rehabilitació 02



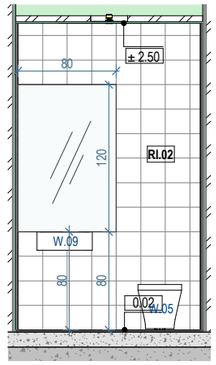
3-1-1.2 Fals Sostra



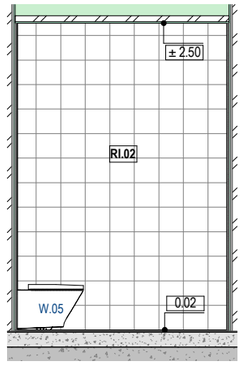
3-1-1.2 Alçat a1



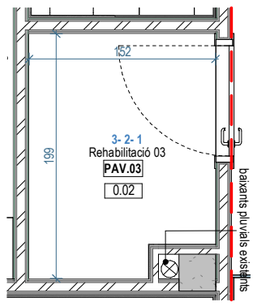
3-1-1.2 Alçat a2



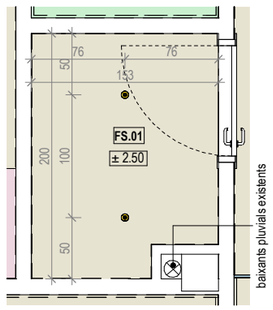
3-1-1.2 Alçat a3



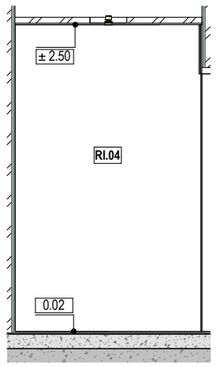
3-1-1.2 Alçat a4



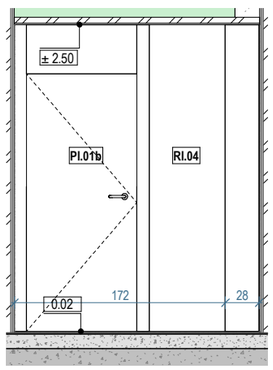
3-2-1 Rehabilitació 03



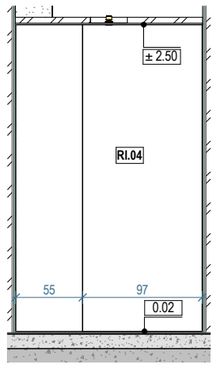
3-2-1 Fals Sostra



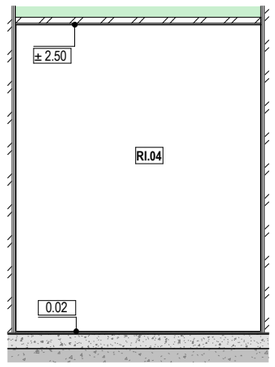
3-2-1 Alçat a1



3-2-1 Alçat a2



3-2-1 Alçat a3



3-2-1 Alçat a4

LLEGENDA FALS SOSTRE

FS.02

Fals sostra continu de plaques de guix laminat hidròfugues d'exterior de 15mm i entramat ocult i remat de perfil ombra perimetral. Encintat i emmassillat de juntes. Pintat amb pintura compatible color a definir per la DF.

LLEGENDA LLUMINÀRIES

L03

Downlight. Hydra Mòdul Regulable 30º Amb Led D'Alt Rendiment, Ip 44. Ø90Mm X75Mm.

LLEGENDA REVESTIMENTS

Rl.02

Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada,bordas rectificados, format, acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistent a la humitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col·locada segons normativa vigent.

LLEGENDA PORTES INTERIORS

Pl.01b

Porta batent interior de fusta amb acabat d'HPL, per a un buit de pas lliure de 800x2400mm. Full de porta i tapajunts enrasat al revestiment exterior. Mecanismes de porta segons unitat de porta i grup de ferratge. Ferratges i manetes d'acer inoxidable.

LLEGENDA PAVIMENTS

PAV.03

Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, de 2mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a definir per la DF, subministrat en rotllos. Resistència al foc segons Bfl-s1 UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu, sobre capa fina d'anivellació. Inclou la capa d'anivellació, en cas de ser necesària.

LLEGENDA DIVISÒRIES

Dl.02

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a un costat costat d'una estructura d'acer galvanitzat, y per 2 plaques de cartró guix estàndard (N) tipus Pladur o equivalent, de 15 mm de gruix, cargolades al'altre costat de l'estructura d'acer galvanitzat a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

Dl.04

Envà format per dues plaques de cartró guix antihumitat (H1) tipus Pladur o equivalent, de 12,5+12,5mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en "H" de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral. Muntatge segons recomanacions Pladur o equivalent, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

LLEGENDA EQUIPAMENT

W.03

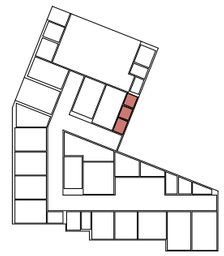
Mirall laminar de llina incolora de 5mm de gruix, col·locat enrasat a revestiment d'acabat, de 1200mm d'alçada i amplada variable.

W.05

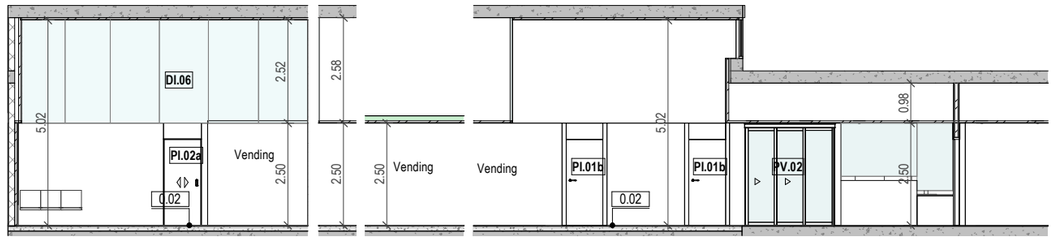
Inodor suspès tipus The Gap Square Roca amb sortida horizontal i fixacions ocultes. De porcellana vitrificada, inclou tassa Rimless i tapa esmorteïda. Altura de col·locació 450mm acabat.

W.09

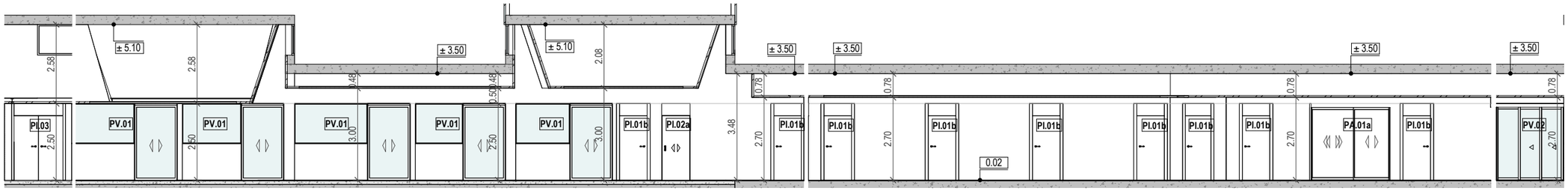
Lavabo tipus DuraSquare de Duravit o equivalent, de porcellana vitrificada, rectificat, sense sobreeixidor, amb, bancada per aixetes, barret de desguàs amb tapa ceràmica inclosa. Fixació inclosa, 450. Altura de col·locació 900mm/bany adaptat 800mm.



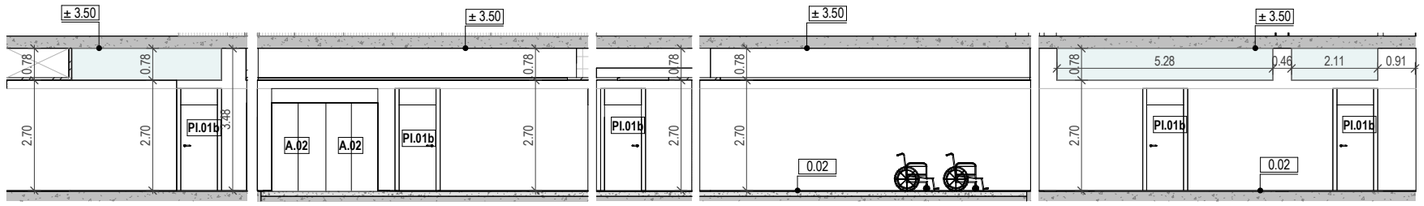
- Cotes de nivell en metres
- Cotes Dimensionals en centrimetres (blau)
- Cotes d'artefactes entre divisòries, centimetres. (gris)
- Les cotes relatives s'indiquen ±0.00 respecte la cota de referència (nivell de paviment acabat Planta baixa)
- Totes les dimensions seran degudament comprovades en obra
- La informació referent a l'estat actual s'ha compilat de diferents fonts



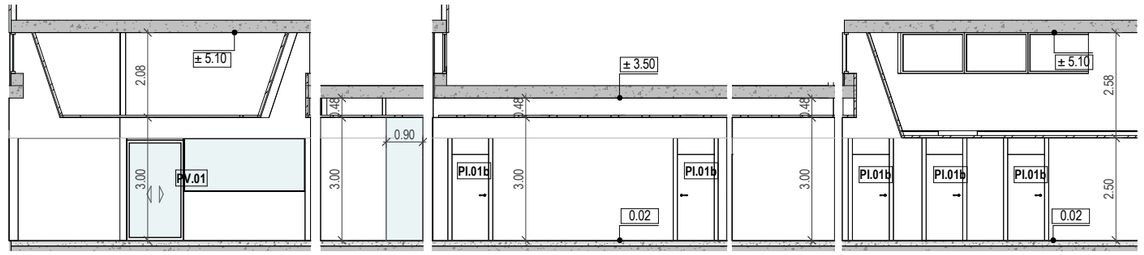
Alçat interior Sala d'espera 01 Alçat interior 02 Alçat interior 03 Alçat interior 04



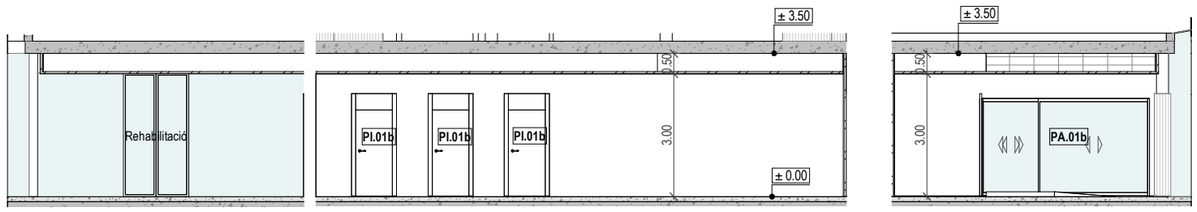
Alçat interior Circulació 01 Alçat interior Circulació 02 Alçat interior Circulació 03 Alçat interior Circulació 04 Alçat interior Circulació 05



Alçat interior Circulació 06 Alçat interior Circulació 07 Alçat interior Circulació 08 Alçat interior Circulació 09 Alçat interior Circulació 10



Alçat interior Circulació 11 Alçat interior Circulació 12 Alçat interior Circulació 13 Alçat interior Circulació 14 Alçat interior Circulació 15



Alçat interior Rehabilitació 01 Alçat interior Rehabilitació 02 Alçat interior Rehabilitació 03

08-DG 6 COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

Solid Surface Piques	
Codi	Quantitat
W.01	10

Mobiliari Fix i Equipament	
Codi	Quantitat
MF.01	1
TF.01	1
TF.02	1
TF.03	1

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

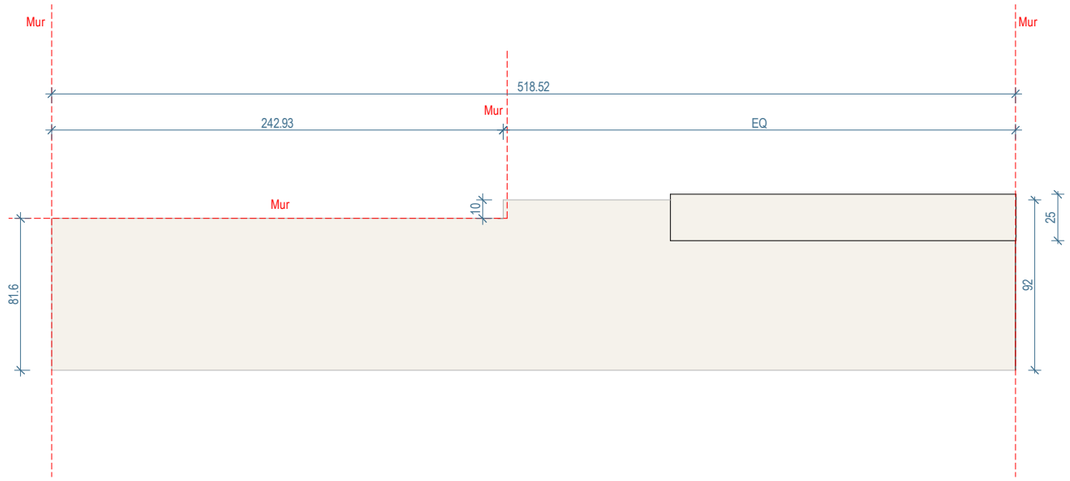
NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
Mobiliari Fix i Equipament
Planta Baixa - Mobliari Fix i Equipament

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

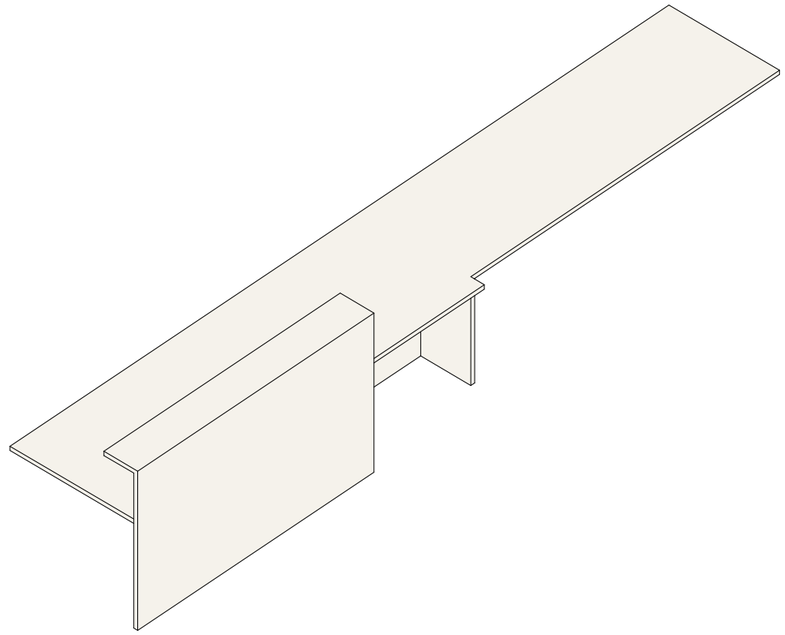
DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL:
DG 06.01.01

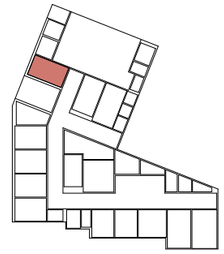
CAPÍTOL: 08-DG 6
SUBCAPITOL: 01 Mobiliari Fix
FULL: 1 de 5

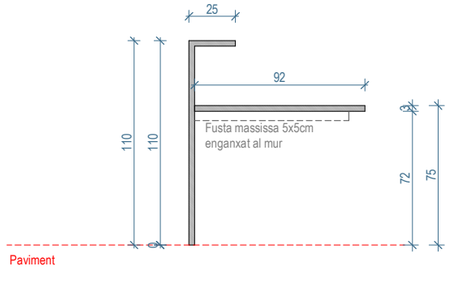


TF.01 Vista superior

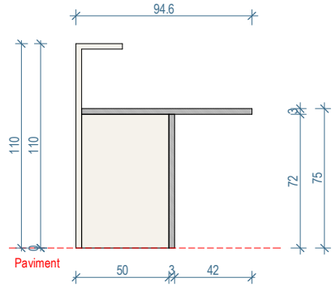


Axonometrica

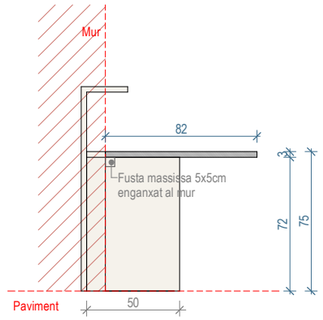




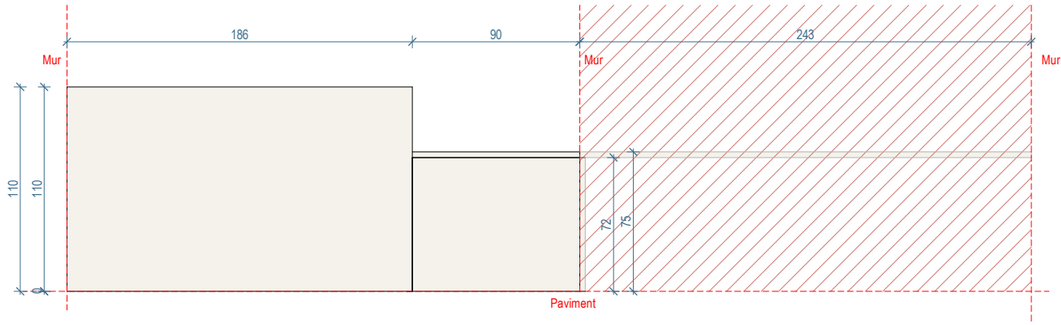
Secció 01



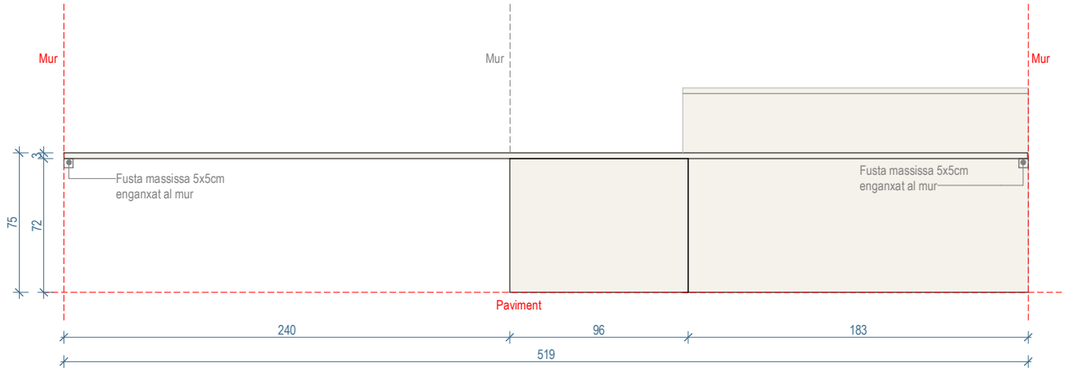
Secció 02



Secció 03



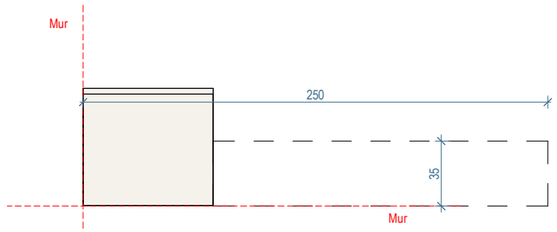
Elevació Posterior



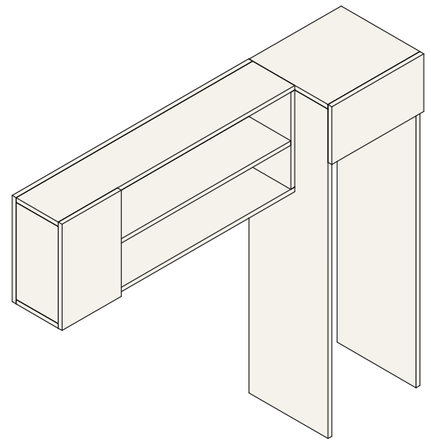
Elevatió Frontal

TF.01

Moble treball format per: Sobre de taulell aglomerat de 30mm acabat HPL1mm i cantell de PVC arrodonit recolzat sobre frontal de taulell i laterals rectes del mateix ample i/o llarg del taulell, amb les cantonades arrodonides amb un radi de 10 cm exterior. Forat passacables circular per a lloc de treball amb tapa posició a definir en obra. Repisa de mostrador del mateix material, de dimensions segons plànols.



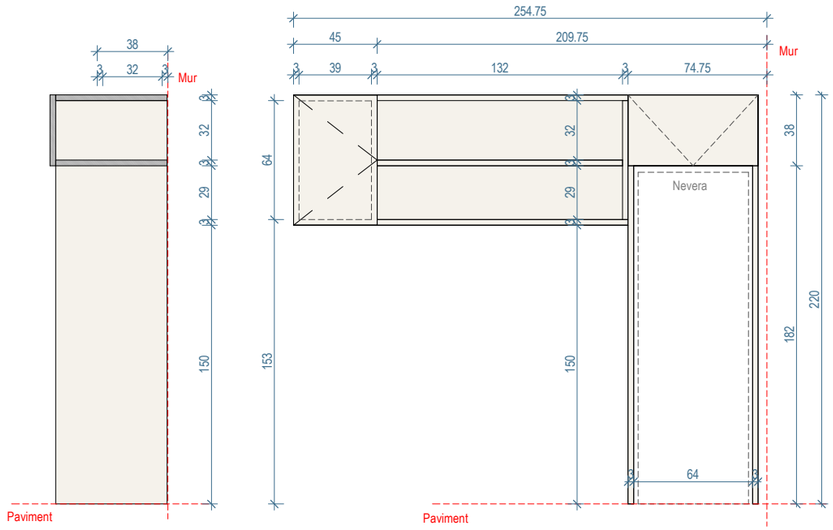
MF.01 Vista Superior



Axonometrica

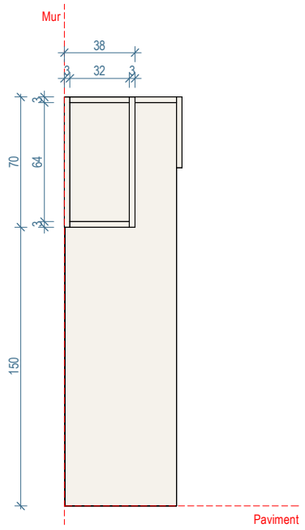
MF.01

Conjunt de dimensions generals 1800x700x350mm. Contraxapat de 30mm amb acabat d'HPL per tots els costats amb cantells arrodonits.

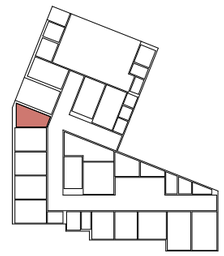


Secció 01

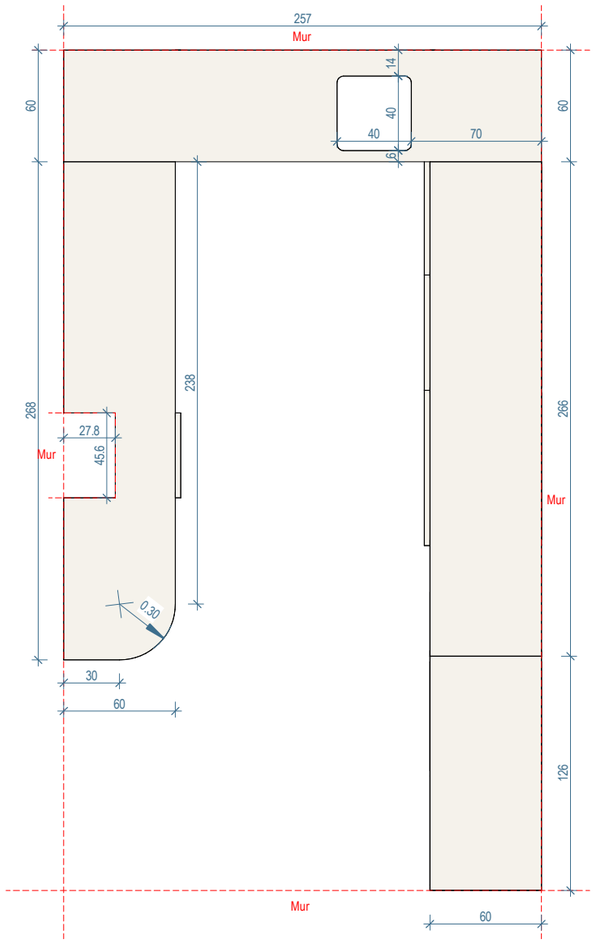
Elevació Frontal



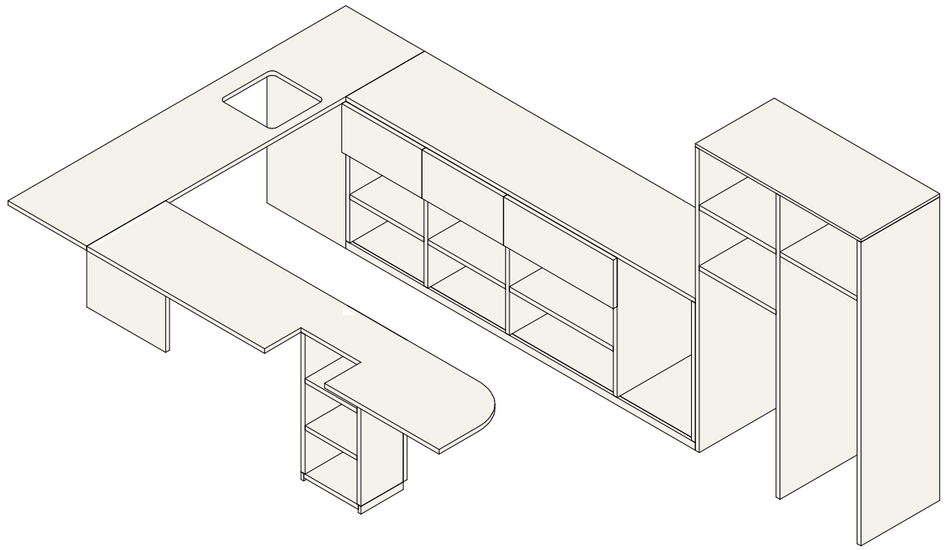
Elevació Lateral 01



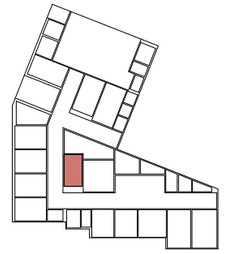
Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	Hospital Sant Antoni Abat Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio María Llongueres	CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP	NOM DEL PLÀNOL Compartimentació i acabats interiors Mobiliari Fix i Equipament **Mobliari Fix i Equipament - MF.01_Office**	ESCALES 0,02 0,05 0,1 A3: 1/33 ORIGINALS: 33	DATA: FEBRER-2026	NUM PLÀNOL: DG 06.01.03 CAPÍTOL: 08-DG 6 SUBCAPÍTOL: 01 Mobiliari Fix FULL: 3 de 5



TF.02 Vista superior

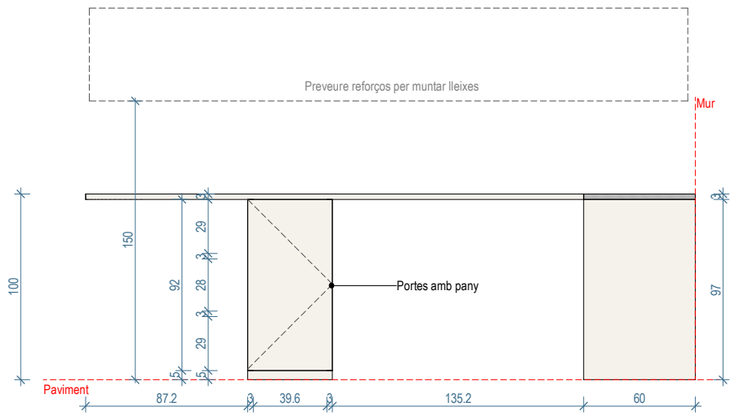


Axonometrica

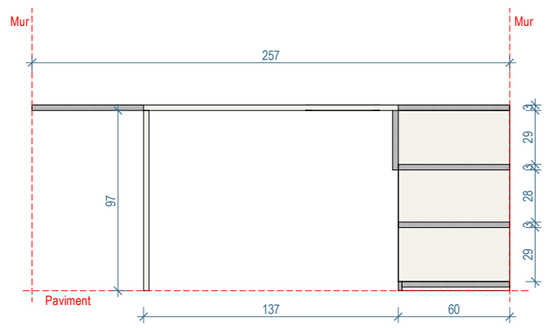


TF.02

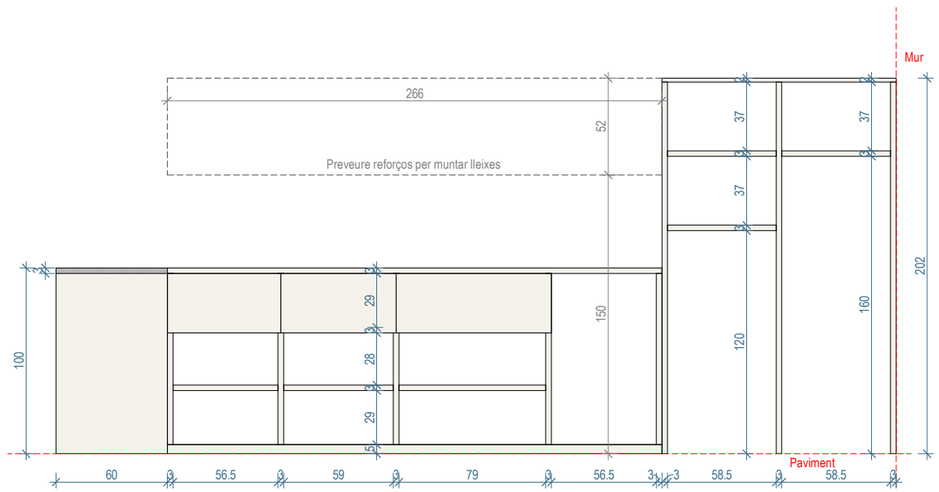
Taullel de treball de dimensions segons plànols. Formada per taulell contraxapat de 30mm amb acabat d'HPL. Xapat amb HPL per tots el costats amb cantells arrodonits.Inclou canal elèctrica i forats passacables PVC amb tapa. Posició a definir en obra. Elements de suport inferior amb cartel·les de planxa d'acer per pintar, de 10mm de gruix fixat a divisòria. Color a definir per la DF.



Elevació Frontal 01



Elevació Frontal 02



Elevació Frontal 03

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Compartimentació i acabats interiors
Mobiliari Fix i Equipament
Mobliari Fix i Equipament - TF.02_Laboratori

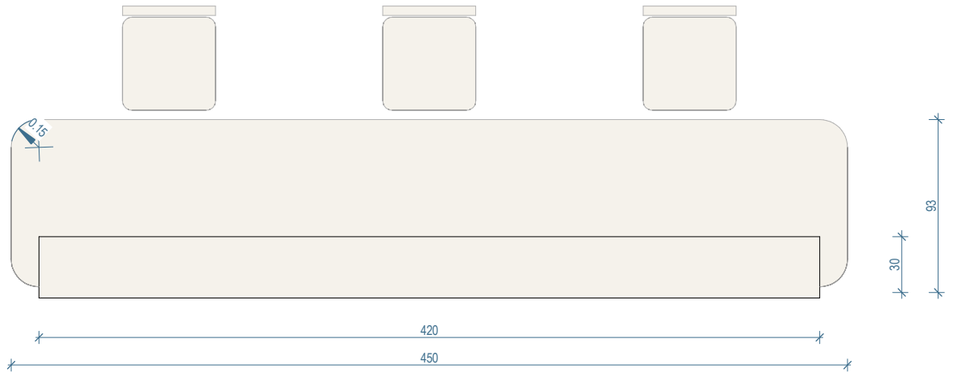
ESCALES
0.02 0.05 0.1
A3: 1/33
ORIGINALS: 33

DATA:
FEBRER-2026

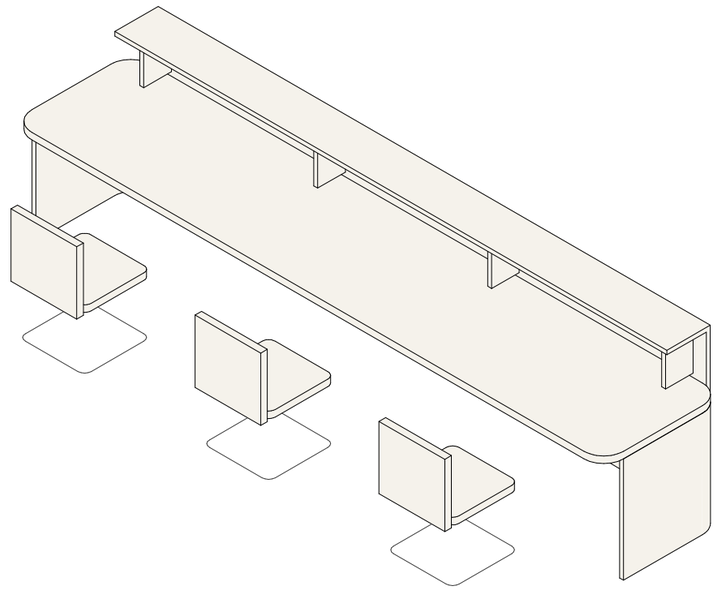
NUM PLÀNOL:
DG 06.01.04

CAPÍTOL: 08-DG 6
SUBCAPITOL: 01 Mobiliari Fix

FULL:
4 de 5



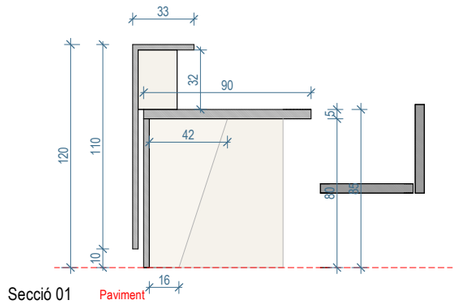
TF.03 Vista superior



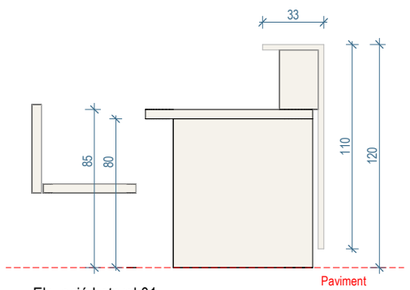
Axonometrica

TF.03

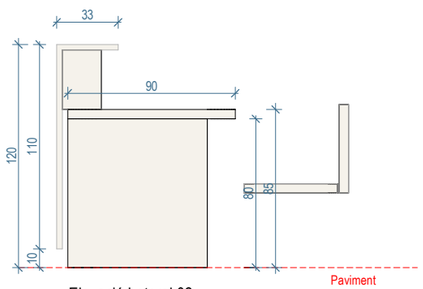
Taula de fusta amb acabat d'HPL de 90cm de profundidat, h=75cm i longitud segons plànols. Formada per taulell contraxapat de 30mm xapat amb HPL per tots els costats amb cantells arrodonits. Amb laterals d'alçada segons plànols. Inclou canal elèctrica i forats passacables PVC amb tapa, i forat de pas per a cables posició a definir en obra.



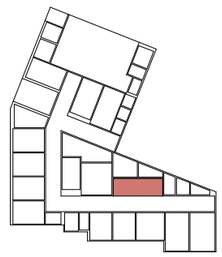
Secció 01

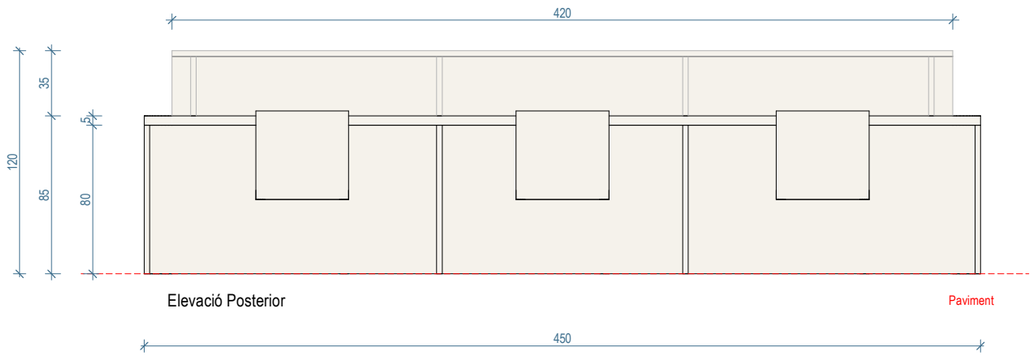


Elevació Lateral 01

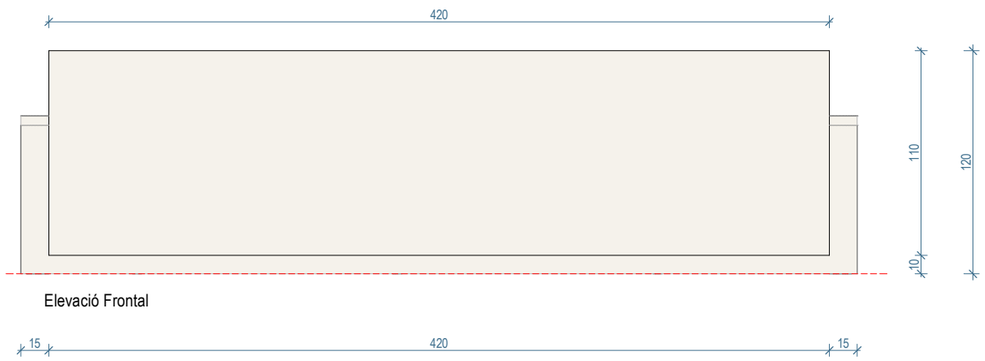


Elevació Lateral 02





Elevació Posterior



Elevació Frontal

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	Hospital Sant Antoni Abat Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio María Llongueres	CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP	NOM DEL PLÀNOL Compartimentació i acabats interiors Mobiliari Fix i Equipament **Mobliari Fix i Equipament - TF.03_Control d'infermeria**	ESCALES 0.02 0.05 0.1 A3: 1/33 ORIGINALS: 33	DATA: FEBRER-2026	NUM PLÀNOL: DG 06.01.05 CAPÍTOL 08-DG 6 SUBCAPITOL: 01 Mobiliari Fix FULL: 5 de 5

09-DG 7 URBANITZACIO EXTERIOR

PAV.04

aviment exterior continu de formigó pigmentat, executat in situ, amb color a definir per la DF, ajustat per garantir la màxima homogeneïtat cromàtica i d'acabat amb el paviment existent adjacent, de manera que s'asseguri la continuïtat visual i material del conjunt.

BO.01

Pilona mitjana existent

BO.02

Pilona de grans dimensions existent

BO.03

Pilona de petites dimensions existent

Detall Paviment exterior

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Urbanització Exterior
Paviments i mobiliari exterior
Planta Baixa - Paviments i mobiliari exterior

ESCALES
0,5 1 2 3,5
A3: 1/150
ORIGINALS: 150

DATA:
FEBRER-2026

NUM PLÀNOL: DG 07.01.01

CAPÍTOL: 09-DG 7
SUBCAPITOL: 01 Paviments i mobiliari exterior

FULL: 1 de 1

PROJECTE D'INSTAL·LACIONS

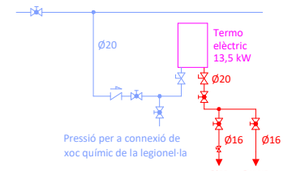
SERVEIS MÉS USUALS

Tipus d'aparell	Consums mínims AF	Consums mínims AC	Diàmetre mínim aparell
Rentamans	0.05l/s	0.03l/s	Ø16
	0.10l/s	0.065l/s	Ø16
	0.20l/s	0.10l/s	Ø16
Banyera ≥1.40m.	0.30l/s	0.20l/s	Ø25
Banyera ≤1.40m.	0.20l/s	0.15l/s	Ø25
Bidet	0.10l/s	0.065l/s	Ø16
Inodor amb cisterna	0.10l/s	-	Ø16
Inodor amb fluxor	1.25l/s	-	Ø32
Urinari amb aixeta tempor.	0.15l/s	-	Ø16
Urinari amb cisterna	0.04l/s	-	Ø16
Pica domèstica	0.20l/s	0.10l/s	Ø16
Pica no domèstica	0.30l/s	0.20l/s	Ø25
Rentavaixelles domèstic	0.15l/s	0.10l/s	Ø16
Rentavaixelles ind.(20 serveis)	0.25l/s	0.20l/s	Ø25
Safareig	0.20l/s	0.10l/s	Ø16
Rentadora domèstica	0.20l/s	0.15l/s	Ø32
Rentadora industrial(8 kg.)	0.60l/s	0.40l/s	Ø32
Aixeta aïllada	0.15l/s	0.10l/s	Ø16
Aixeta garatge	0.20l/s	-	Ø16
Abocador	0.20l/s	-	Ø25

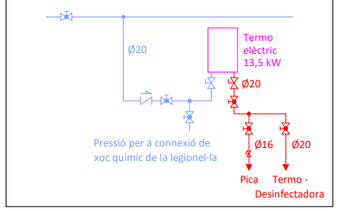
LLEGENDA FONTANERIA

	Canonada d'aigua freda PEX-Al-PEX.
	Canonada d'aigua calenta sanitària PEX-Al-PEX.
	Punt d'aigua freda.
	Punt d'aigua calenta sanitària.
13,5	Termo elèctric de 13,5 kW.
6,9	Termo elèctric de 6,9 kW.
	Clau de pas.
	Clau escaire.
	Vàlvula anti-retorn.
	Node.

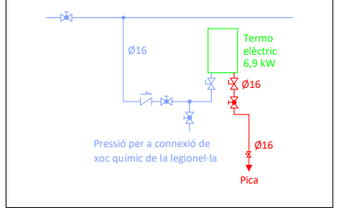
DETALL BANY ADAPTAT AMB DUTXA



DETALL ZONA BRUT



DETALL CONSULTES, LAVABO PERSONAL I FARMÀCIA



Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.03

CAPÍTOL: DG 5
SUBCAPÍTOL: 03 Instal·lació d'aigua

FULL: 1 de 1

LLEGENDA SANEJAMENT

	Canonada de recollida d'aigües fecals, soterrada. INSTAL·LACIÓ EXISTENT.
	Canonada de recollida d'aigües fecals, soterrada.
	Canonada de recollida de condensats de climatització, suspesa.
	Bunera.
	Màquina interior tipus cassette.
	Màquina interior de conductes.
	Direcció de la recollida.

PENDENTS

Les canonades soterrades tindran un pendent del 2%.

Les canonades aèries tindran un pendent de l'1%.

UDS CORRESPONENTS ALS DIFERENTS APARELLS SANITARIS

Tipus d'aparell sanitari		Unitats de desguàs UD		Diàmetre mínim sifó i derivació individual	
		Ús privat	Ús públic	Ús privat	Ús públic
Lavabo		1	2	32	40
Bidet		2	3	32	40
Dutxa		2	3	40	50
Banyera (amb o sense dutxa)		3	4	40	50
Inodor	Amb cisterna	4	5	110	110
	Amb fluxòmetre	8	10	110	110
Urinari	Pedestral	-	4	-	50
	Suspès	-	2	-	40
	En bateria	-	3,5	-	-
Pica	De cuina	3	6	40	50
	De laboratori, restaurant, etc.	-	2	-	40
Safareig		3	-	40	-
Abocador		-	8	-	110
Font per beure		-	0,5	-	25
Clavegueró sifònic		1	3	40	50
Rentavaixelles		3	6	40	50
Rentadora		3	6	40	50
Bany (lavabo, inodor, banyera i bidet)	Inodor amb cisterna	7	-	110	-
	Inodor amb fluxòmetre	8	-	110	-
Servei (lavabo, inodor i dutxa)	Inodor amb cisterna	6	-	110	-
	Inodor amb fluxòmetre	8	-	110	-

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
EVACUACIÓ D'AIGÜES

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.04

CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPÍTOL: 03 Instal·lació d'aigua

FULL: 1 de 1

MÀQUINES INTERIORS											
Ref.	Fabricant	Model	Potència Frigorífica kW	Potència Calorífica kW	Cabal m³/h	Pressió Pa	Pot. Elec. kW	Tensió V	Dimensions (mm) alt x ample x fons	Pes Kg	Observacions
Mi1	CARRIER	42GW209C	1,64	2,63	659	-	0,03	230	298 x 596 x 596	15	Unitat interior tipus cassette
Mi2	CARRIER	42NX223H-L	2,38	3,02	530	60	0,1	230	229 x 681 x 596	15	Unitat interior de conductes

DIFUSORS / REIXES								
Ref.	Fabricant	Model	Dimensions mm	Cabal m³/h	Pressió Pa	Velocitat m/s	P. Sonora dB	Observacions
Di1	TROX	VDW-Q-Z/500x24	600 x 600	400	20	3,77	29	Difusor rotacional
Di2	TROX	VDW-Q-Z/600x48	600 x 600	687	26	4,89	34	Difusor rotacional
Di3	TROX	VDW-Q-Z/600x24	600 x 600	400	12	3,77	22	Difusor rotacional
R1	TROX	X-Grille-Basic/225x125	225 x 125	216	31	3,8	26	Reixa
R2	TROX	X-Grille-Basic/325x225	325 x 225	687	9	-	27	Reixa + Portafiltres
R3	TROX	XGM/525x125	525 x 125	400	10	3,3	21	Reixa
R4	TROX	X-Grille-Basic/525x325	525 x 325	1.300	4	-	26	Reixa

LLEGENDA CLIMATITZACIÓ	
	Conducte rectangular d'impulsió d'aire de climatització Climaver Neto.
	Conducte rectangular de retorn d'aire de climatització Climaver Neto.
	Muntant de conducte rectangular.
	Muntant de conducte circular.
	Tub flexible circular.
	Difusor rotacional d'impulsió d'aire.
	Reixa de sostre.
	Reixa d'impulsió instal·lada a paret.
	Termòstat amb Modbus.
	Màquina interior tipus cassette.
	Màquina interior de conductes.
	Climatitzador.
Di1 R1 Mi1	Referència d'element.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
CLIMATITZACIÓ - CONDUCTES

ESCALES:
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

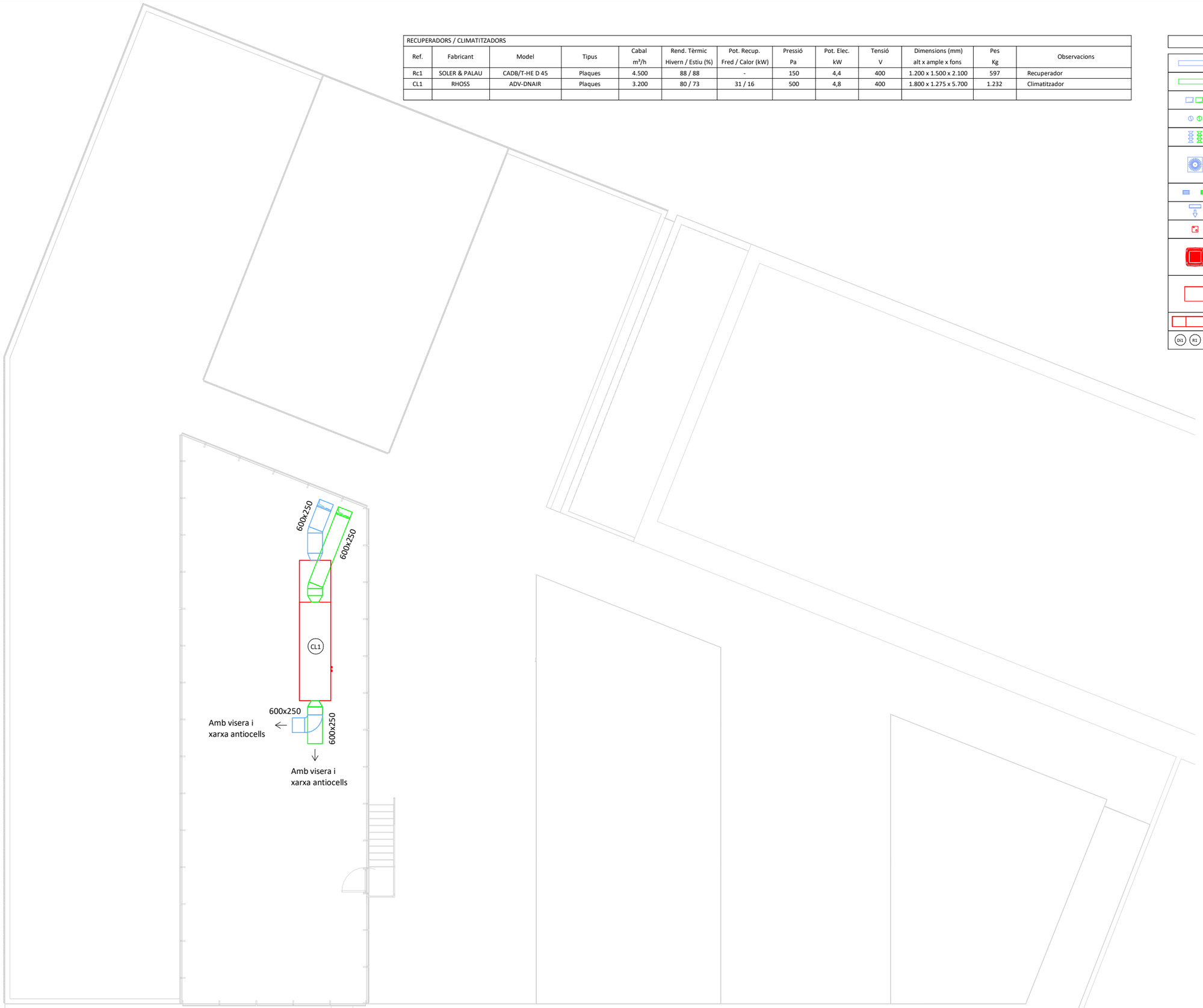
NUM PLÀNOL: DG5.05.1

CAPÍTOL: DG 5
SUBCAPITOL: 05 Instal·lacions tèrmiques

FULL: 1 de 7

RECUPERADORS / CLIMATITZADORS												
Ref.	Fabricant	Model	Tipus	Cabal m³/h	Rend. Tèrmic Hivern / Estiu (%)	Pot. Recup. Fred / Calor (kW)	Pressió Pa	Pot. Elec. kW	Tensió V	Dimensions (mm) alt x ample x fons	Pes Kg	Observacions
Rc1	SOLER & PALAU	CADB/T-HE D 45	Plaques	4.500	88 / 88	-	150	4,4	400	1.200 x 1.500 x 2.100	597	Recuperador
CL1	RHOSS	ADV-DNAIR	Plaques	3.200	80 / 73	31 / 16	500	4,8	400	1.800 x 1.275 x 5.700	1.232	Climatitzador

LLEGENDA CLIMATITZACIÓ	
	Conducte rectangular d'impulsió d'aire de climatització Climaver Neto.
	Conducte rectangular de retorn d'aire de climatització Climaver Neto.
	Muntant de conducte rectangular.
	Muntant de conducte circular.
	Tub flexible circular.
	Difusor rotacional d'impulsió d'aire.
	Reixa de sostre.
	Reixa d'impulsió instal·lada a paret.
	Termòstat amb Modbus.
	Màquina interior tipus cassette.
	Màquina interior de conductes.
	Climatitzador.
DI1 R1 M1	Referència d'element.



Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TITOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta coberta
CLIMATITZACIÓ - CONDUCTES

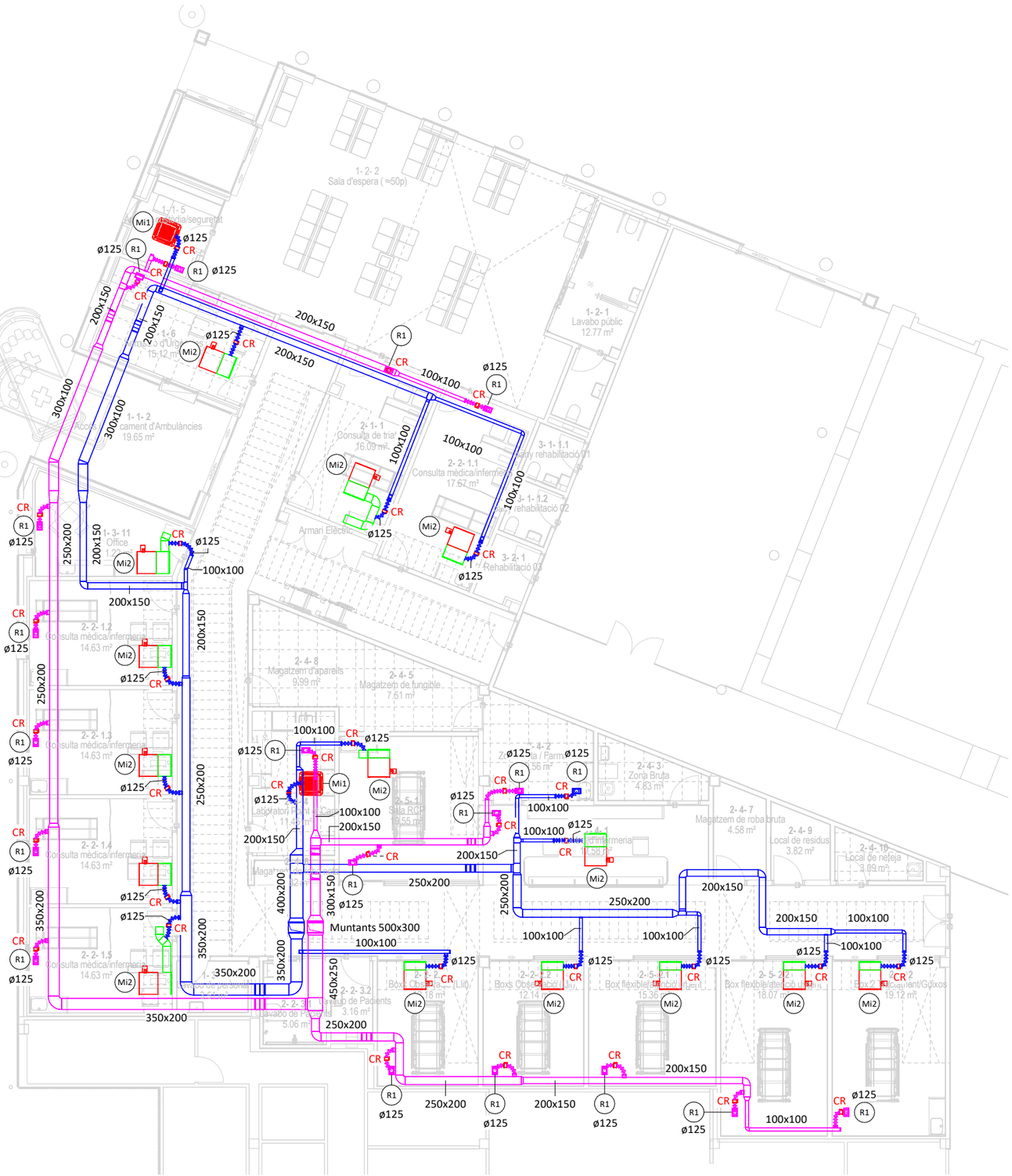
ESCALES:
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.05.2

CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPITOL: 05 Instal·lacions tèrmiques

FULL: 2 de 7



DIFUSORS / REIXES								
Ref.	Fabricant	Model	Dimensions mm	Cabal m³/h	Pressió Pa	Velocitat m/s	P. Sonora dB	Observacions
Di1	TROX	VDW-Q-Z/500x24	600 x 600	400	20	3,77	29	Difusor rotacional
Di2	TROX	VDW-Q-Z/600x48	600 x 600	687	26	4,89	34	Difusor rotacional
Di3	TROX	VDW-Q-Z/600x24	600 x 600	400	12	3,77	22	Difusor rotacional
R1	TROX	X-Grille-Basic/225x125	225 x 125	216	31	3,8	26	Reixa
R2	TROX	X-Grille-Basic/325x225	325 x 225	687	9	-	27	Reixa + Portafiltres
R3	TROX	XGM/525x125	525 x 125	400	10	3,3	21	Reixa
R4	TROX	X-Grille-Basic/525x325	525 x 325	1.300	4	-	26	Reixa

LLEGENDA VENTILACIÓ	
	Conducte rectangular / circular de planxa d'acer galvanitzat d'aportació d'aire de ventilació.
	Conducte rectangular / circular de planxa d'acer galvanitzat de retorn d'aire de ventilació.
	Muntant de conducte rectangular.
	Muntant de conducte circular.
	Tub flexible circular.
	Reixa de sostre.
CR	Comporta de regulació.
	Connexió a retorn de màquina de climatització.
	Màquina interior tipus cassette.
	Màquina interior de conductes.
	Recuperador.
R1 Mi1 Rc1	Referència d'element.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
CLIMATITZACIÓ - VENTILACIÓ

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

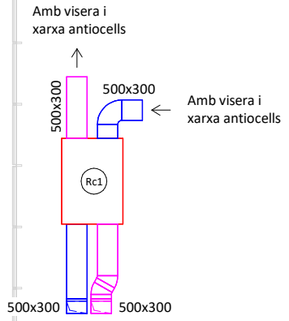
NUM PLÀNOL:
DG5.05.3

CAPÍTOL: DG 5
SUBCAPITOL: 05 Instal·lacions tèrmiques

FULL: 3 de 7

RECUPERADORS / CLIMATITZADORS												
Ref.	Fabricant	Model	Tipus	Cabal m³/h	Rend. Tèrmic Hivern / Estiu (%)	Pot. Recup. Fred / Calor (kW)	Pressió Pa	Pot. Elec. kW	Tensió V	Dimensions (mm) alt x ample x fons	Pes Kg	Observacions
Rc1	SOLER & PALAU	CADB/T-HE D 45	Plaques	4.500	88 / 88	-	150	4,4	400	1.200 x 1.500 x 2.100	597	Recuperador
CL1	RHOSS	ADV-DNAIR	Plaques	3.200	80 / 73	31 / 16	500	4,8	400	1.800 x 1.275 x 5.700	1.232	Climatitzador

LLEGENDA VENTILACIÓ	
	Conducte rectangular / circular de planxa d'acer galvanitzat d'aportació d'aire de ventilació.
	Conducte rectangular / circular de planxa d'acer galvanitzat de retorn d'aire de ventilació.
	Muntant de conducte rectangular.
	Muntant de conducte circular.
	Tub flexible circular.
	Reixa de sostre.
CR	Comporta de regulació.
	Connexió a retorn de màquina de climatització.
	Màquina interior tipus cassette.
	Màquina interior de conductes.
	Recuperador.
R1 M1 Rc1	Referència d'element.

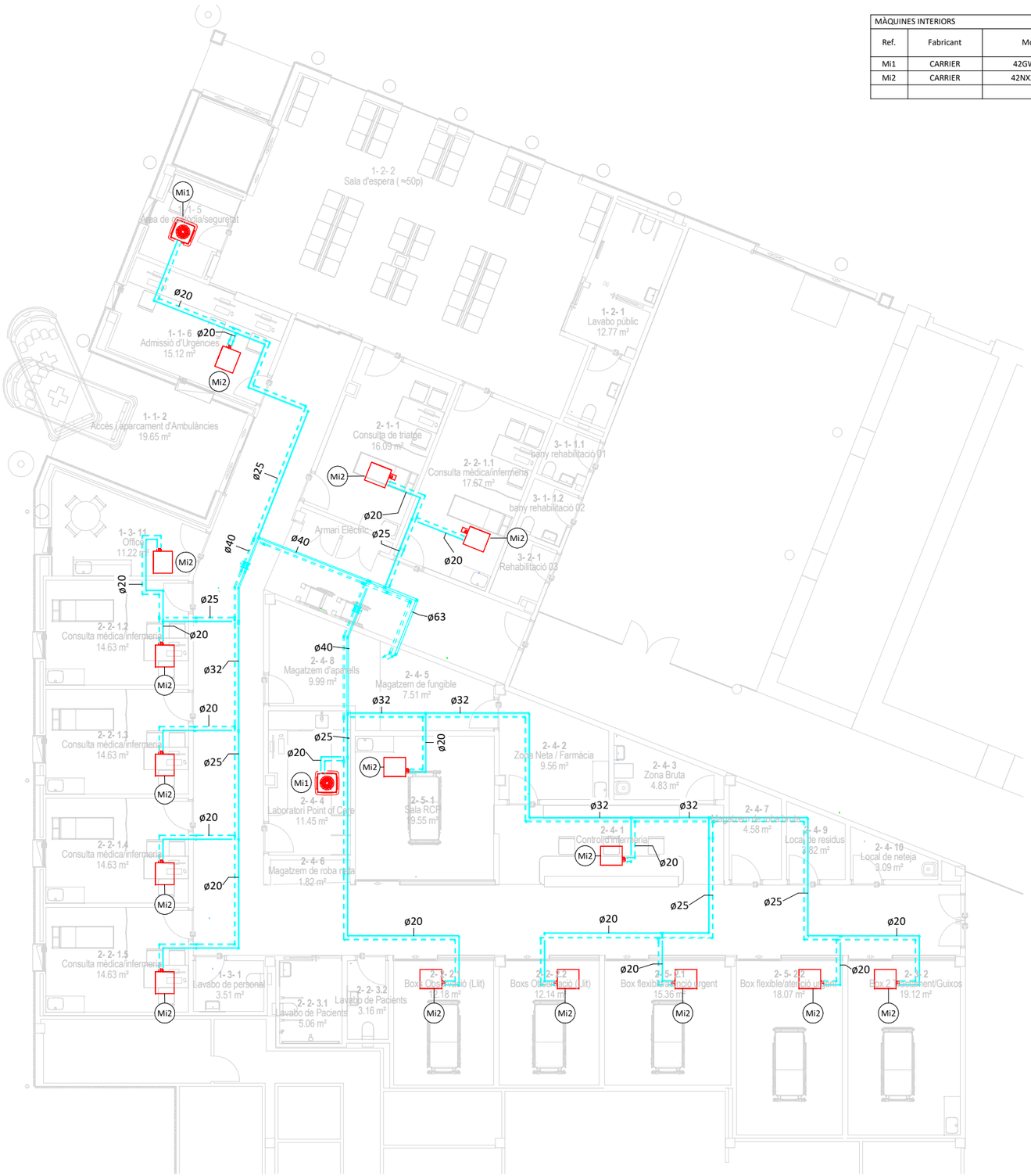


Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	Hospital Sant Antoni Abat Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio Maria Llongueres	CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP	NOM DEL PLÀNOL Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis Planta coberta **CLIMATITZACIÓ - VENTILACIÓ**	ESCALES 0,02 0,05 0,1 A3: 1/150	DATA: Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.05.4

CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPÍTOL: 05 Instal·lacions tèrmiques

FULL: 4 de 7

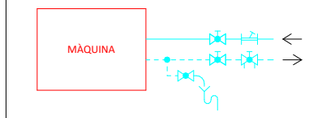


MÀQUINES INTERIORS											
Ref.	Fabricant	Model	Potència Frigorífica kW	Potència Calorífica kW	Cabal m³/h	Pressió Pa	Pot. Elec. kW	Tensió V	Dimensions (mm) alt x ample x fons	Pes Kg	Observacions
Mi1	CARRIER	42GW209C	1,64	2,63	659	-	0,03	230	298 x 596 x 596	15	Unitat interior tipus cassette
Mi2	CARRIER	42NX223H-L	2,38	3,02	530	60	0,1	230	229 x 681 x 596	15	Unitat interior de conductes

LLEGENDA CLIMATITZACIÓ - CANONADES HIDRÀULIQUES

	Canonades hidràuliques de producció de fred i calor per a climatització, de PPR.
	Muntants.
	Clau de pas.
	Vàlvula d'equilibrat.
	Filtre.
	Vàlvula de buidat.
	Màquina interior tipus cassette.
	Màquina interior de conductes.
	Climatitzador.
	Recuperador.
Mi1 CL1 Rc1	Referència d'element.

DETALL CONNEXIONS A MÀQUINA



Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
CLIMATITZACIÓ - CANONADES

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

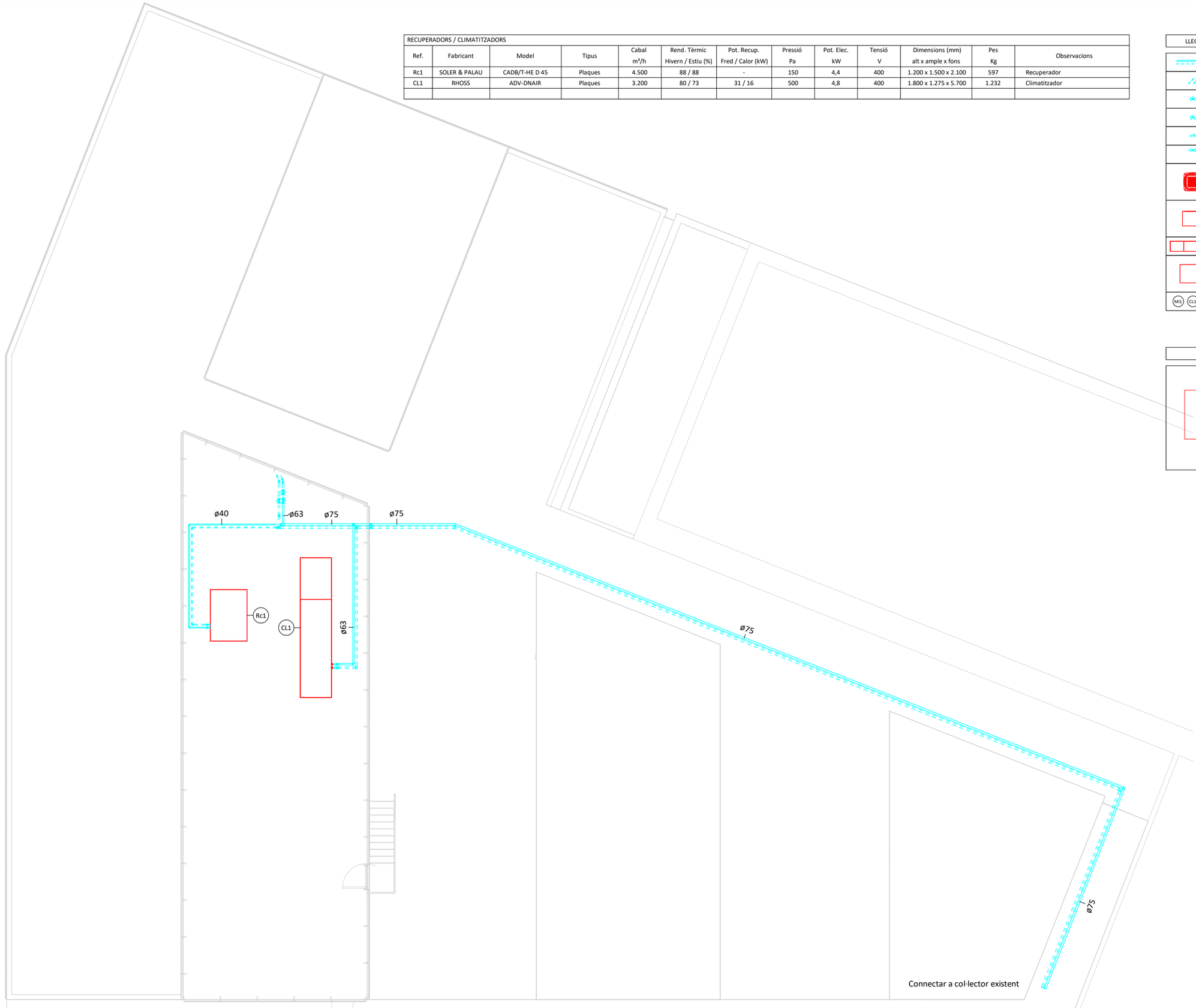
DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.05.5

CAPÍTOL: DG 5
SUBCAPÍTOL: 05 Instal·lacions tèrmiques

FULL: 5 de 7

RECUPERADORS / CLIMATITZADORS												
Ref.	Fabricant	Model	Tipus	Cabal m³/h	Rend. Tèrmic Hivern / Estiu (%)	Pot. Recup. Fred / Calor (kW)	Pressió Pa	Pot. Elec. kW	Tensió V	Dimensions (mm) alt x ample x fons	Pes Kg	Observacions
Rc1	SOLER & PALAU	CADB/T-HE D 45	Plaques	4.500	88 / 88	-	150	4,4	400	1.200 x 1.500 x 2.100	597	Recuperador
CL1	RHOSS	ADV-DNAIR	Plaques	3.200	80 / 73	31 / 16	500	4,8	400	1.800 x 1.275 x 5.700	1.232	Climatitzador



LLEGENDA CLIMATITZACIÓ - CANONADES HIDRÀULIQUES

	Canonades hidràuliques de producció de fred i calor per a climatització, de PPR.
	Muntants.
	Clau de pas.
	Vàlvula d'equilibrat.
	Filtre.
	Vàlvula de buidat.
	Màquina interior tipus cassette.
	Màquina interior de conductes.
	Climatitzador.
	Recuperador.
M1 CL1 Rc1	Referència d'element.

DETALL CONNEXIONS A MÀQUINA

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta coberta
CLIMATITZACIÓ - CANONADES

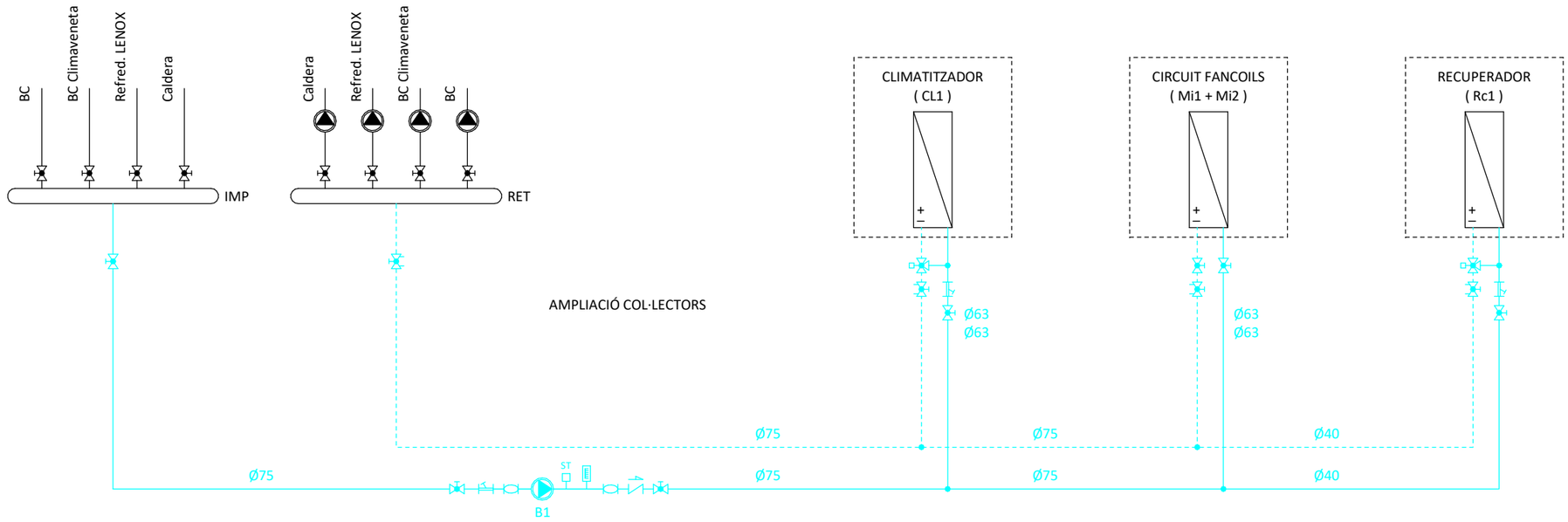
ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

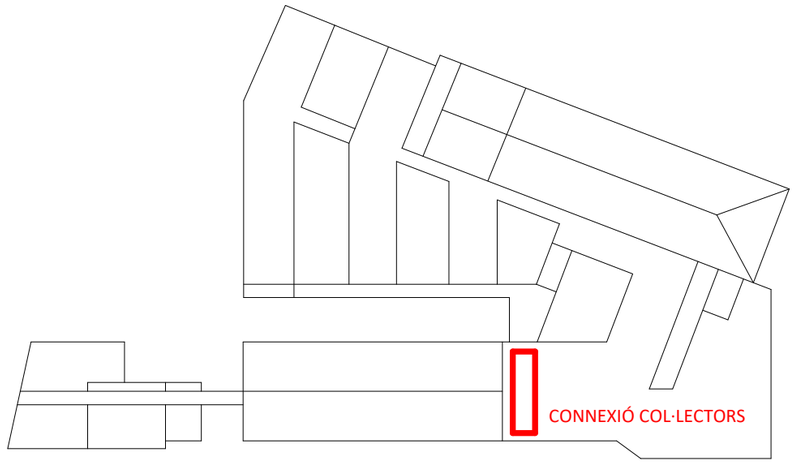
NUM PLÀNOL: DG5.05.6

CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPITOL: 05 Instal·lacions tèrmiques

FULL: 6 de 7



BOMBES							
Ref.	Fabricant	Model	Cabal m³/h	Pressió m.c.a.	Pot. Elec. kW	Tensió V	Observacions
B1	GRUNDFOS	MAGNA 65-150F	13	13	1,38	230	-



Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Esquema Hidràulic
CLIMATITZACIÓ - CANONADES

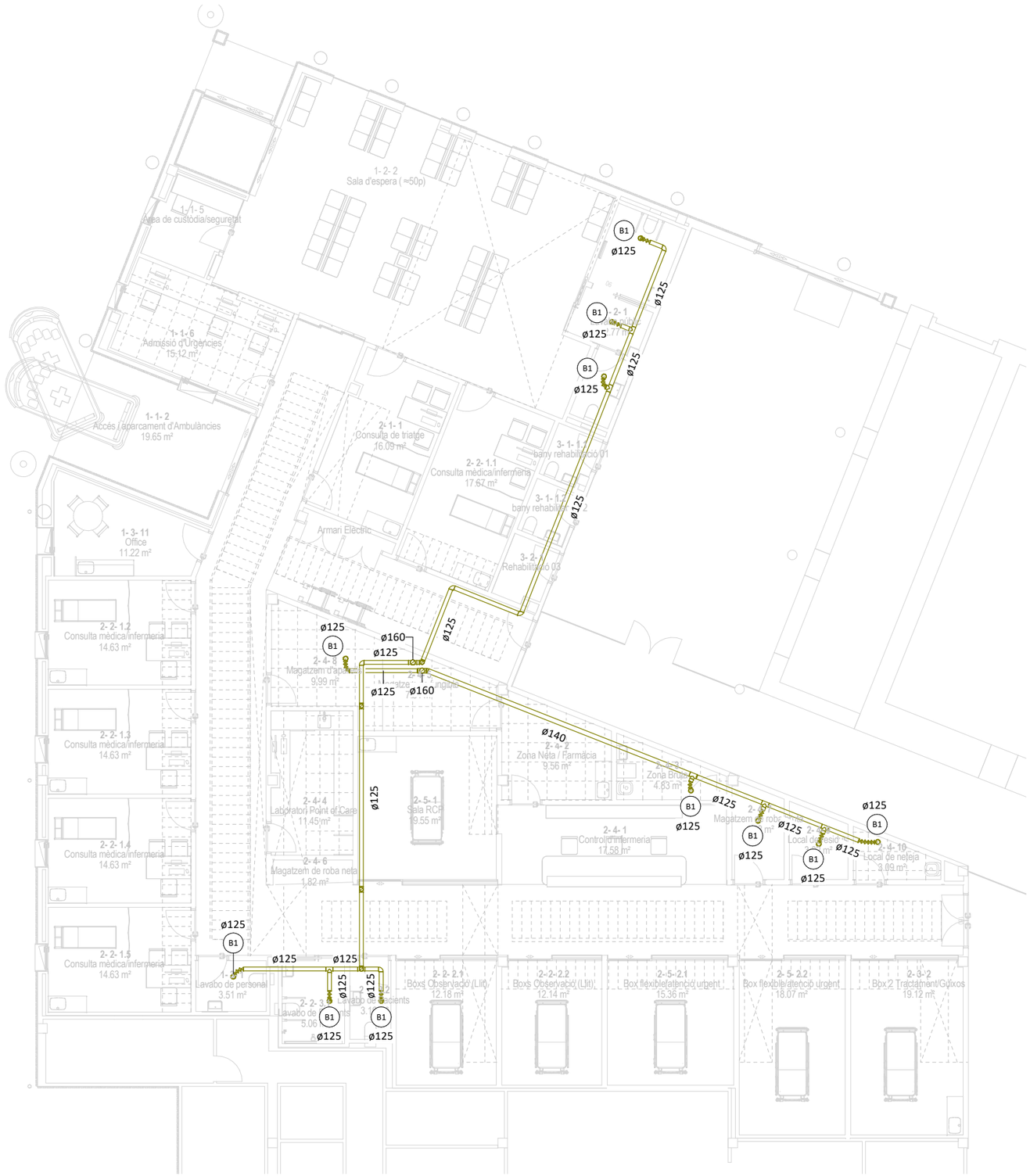
ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/S/E

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.05.7

CAPÍTOL: DG 5
SUBCAPÍTOL: 05 Instal·lacions tèrmiques

FULL: 7 de 7



DIFUSORS / REIXES								
Ref.	Fabricant	Model	Dimensions mm	Cabal m³/h	Pressió Pa	Velocitat m/s	P. Sonora dB	Observacions
B1	TROX	LVS-125	Ø125	45	16	-	15	Boca d'extracció

LLEGENDA EXTRACCIÓ D'AIRE	
	Conducte circular de planxa d'acer galvanitzat d'extracció d'aire.
	Muntant de conducte circular.
	Tub flexible circular.
	Boca d'extracció d'aire.
	Extractor.
B1 Ex1	Referència d'element.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TITOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
EXTRACCIÓ

ESCALES:
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

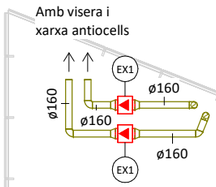
NUM PLÀNOL: DG5.06.1

CAPÍTOL DG 5 SUBCAPITOL: 05 Instal·lacions tèrmiques

FULL: 1 de 2

EXTRACTORS										
Ref.	Fabricant	Model	Cabal m³/h	Pressió Pa	Potència kW	Tensió V	P. Sonora dB	Dimensions (mm) alt x ample x fons	Pes Kg	Observacions
Ex1	SOLER & PALAU	CAB-200	500	250	0,3	230	46	328 x 430 x 365	22	-

LLEGENDA EXTRACCIÓ D'AIRE	
	Conducte circular de planxa d'acer galvanitzat d'extracció d'aire.
	Muntant de conducte circular.
	Tub flexible circular.
	Boca d'extracció d'aire.
	Extractor.
B1 Ex1	Referència d'element.



Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta coberta
EXTRACCIÓ

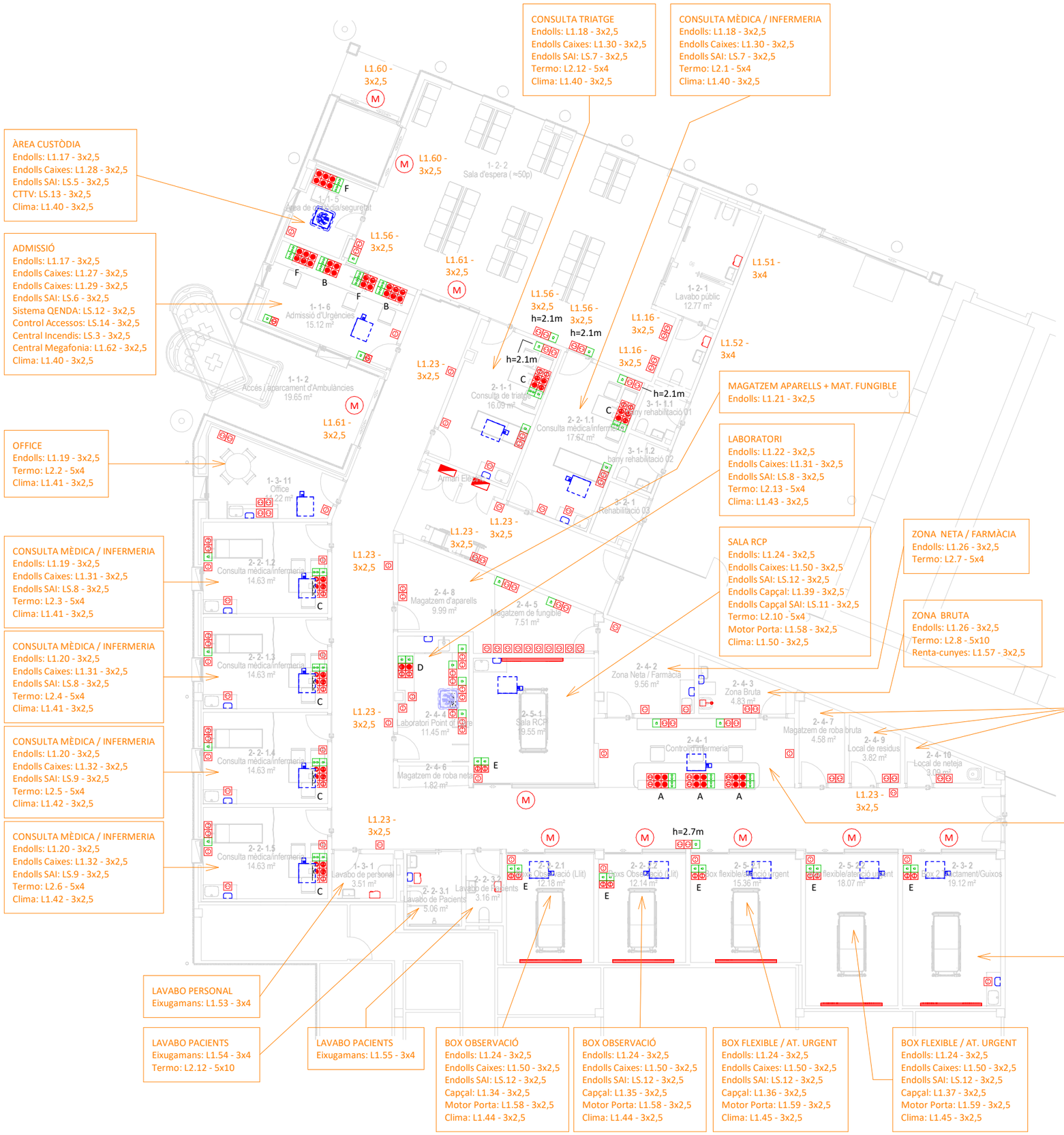
ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

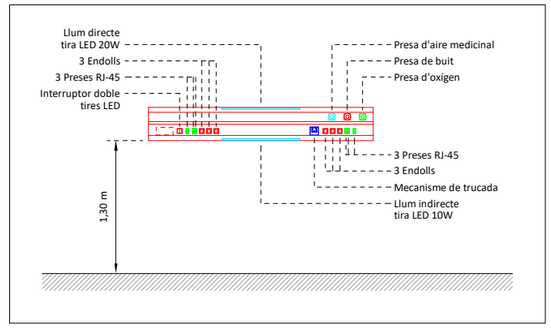
NUM PLÀNOL: DG5.06.2

CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPÍTOL: 05 Instal·lacions tèrmiques

FULL: 2 de 2



DETALL CAPÇAL



LLEGENDA FORÇA

A	Caixa modular: - 2 preses de corrent - 4 preses de corrent SAI - 4 preses RJ-45
B	Caixa modular: - 4 preses de corrent SAI - 4 preses RJ-45
C	Caixa modular: - 2 preses de corrent - 4 preses de corrent SAI - 3 preses RJ-45
D	Caixa modular: - 2 preses de corrent - 2 preses de corrent SAI - 2 preses RJ-45
E	Caixa modular: - 2 preses de corrent - 2 preses RJ-45
F	Caixa modular: - 6 preses de corrent SAI - 4 preses RJ-45
	Conjunt format per: - 2 preses de corrent - 1 presa RJ-45
	Presa de corrent de 16A.
	Connexió elèctrica.
	Capçal.
	Quadre elèctric.
	Eixugamans.
	Termo elèctric.
	Extractor.
	Bateria.
	Màquina interior tipus cassette.
	Màquina interior de conductes.
	Climatitzador.
	Recuperador.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TITOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

ESCALES:
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.08.1.1
CAPÍTOL: DG 5
SUBCAPITOL: 08 Instal·lacions elèctriques
FULL: 1 de 2

LLEGENDA FORÇA

A	Caixa modular: - 2 preses de corrent - 4 preses de corrent SAI - 4 preses RJ-45
B	Caixa modular: - 4 preses de corrent SAI - 4 preses RJ-45
C	Caixa modular: - 2 preses de corrent - 4 preses de corrent SAI - 3 preses RJ-45
D	Caixa modular: - 2 preses de corrent - 2 preses de corrent SAI - 2 preses RJ-45
E	Caixa modular: - 2 preses de corrent - 2 preses RJ-45
F	Caixa modular: - 6 preses de corrent SAI - 4 preses RJ-45
	Conjunt format per: - 2 preses de corrent - 1 presa RJ-45
	Presa de corrent de 16A.
	Connexió elèctrica.
	Capçal.
	Quadre elèctric.
	Eixugamans.
	Termo elèctric.
	Extractor.
	Bateria.
	Màquina interior tipus cassette.
E	Màquina interior de conductes.
	Climatitzador.
	Recuperador.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:

Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:

ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta coberta
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

ESCALES

0,02 0,05 0,1

A3: 1/150

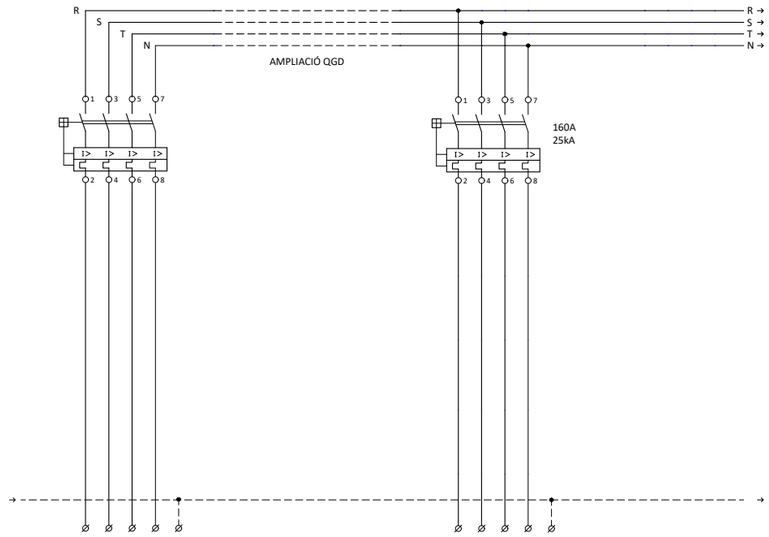
DATA:

Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.08.1.2

CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPÍTOL: 08 Instal·lacions elèctriques

FULL: 2 de 2



NÚM. LÍNIA	L0		L1.P								
DENOMINACIÓ			Subm. Principal Subquadre urgències (SB-1)								
SECCIÓ			3x(1x95)+95+50								
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)		Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)								
CONDUCCIÓ	Safata/Tub		Safata/Tub								

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Quadre General de Distribució / SB-0	PART 1 de 1

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Esquemes unifilars
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

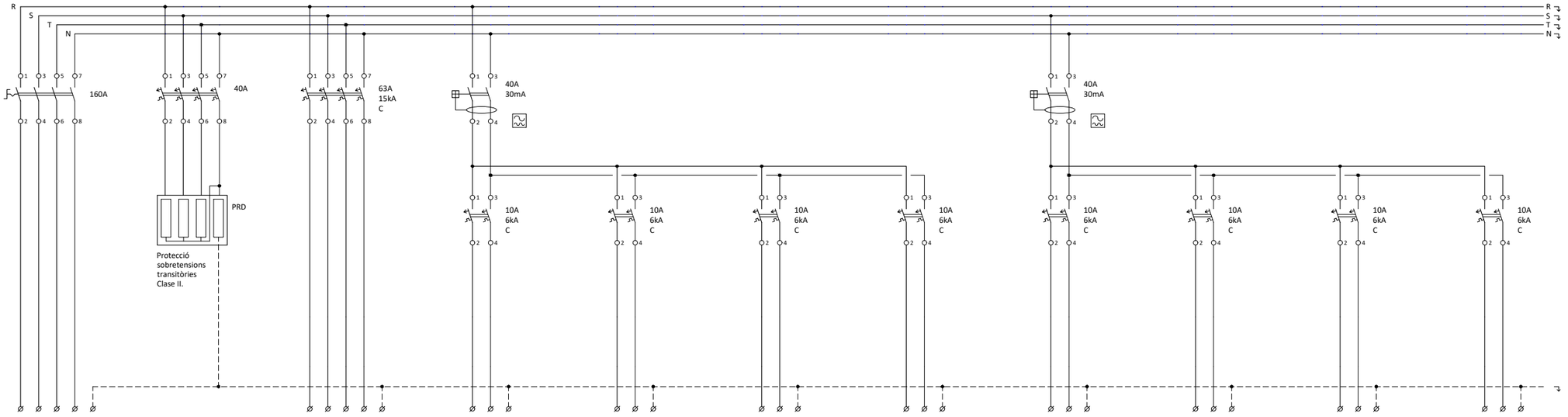
ESCALES
A3: s/e

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.08.2.1

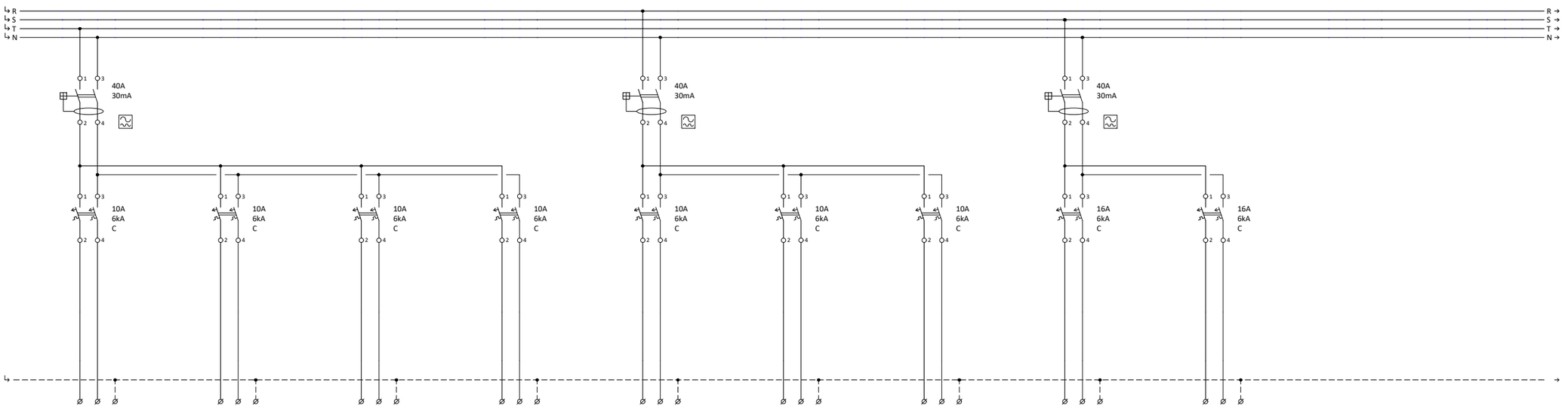
CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPITOL: 08 Instal·lacions elèctriques

FULL: 1 de 8



NÚM. LÍNIA	L1.P		L2.P	L1.1	L1.2	L1.3	L1.4	L1.5	L1.6	L1.7	L1.8
DENOMINACIÓ	Subm. Principal Subquadre urgències (SB-1)		Subm. Principal Subquadre termos (SB-2)	Enllumenat 1	Enllumenat 2	Enllumenat 3	Enllumenat emergència 1	Enllumenat 4	Enllumenat 5	Enllumenat 6	Enllumenat emergència 2
SECCIÓ	3x(1x95)+95+50		5x25	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)		Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)
CONDUCCIÓ	Safata/Tub		Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre urgències / SB-1	PART 1 de 10



NÚM. LÍNIA	L1.9	L1.10	L1.11	L1.12	L1.13	L1.14	L1.15	L1.16	L1.17		
DENOMINACIÓ	Enllumenat 7	Enllumenat 8	Enllumenat 9	Enllumenat emergència 3	Enllumenat 10	Enllumenat 11	Enllumenat emergència 4	Endolls 1	Endolls 2		
SECCIÓ	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5		
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)		
CONDUCCIÓ	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub		

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre urgències / SB-1	PART 2 de 10

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Esquemes unifilars
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

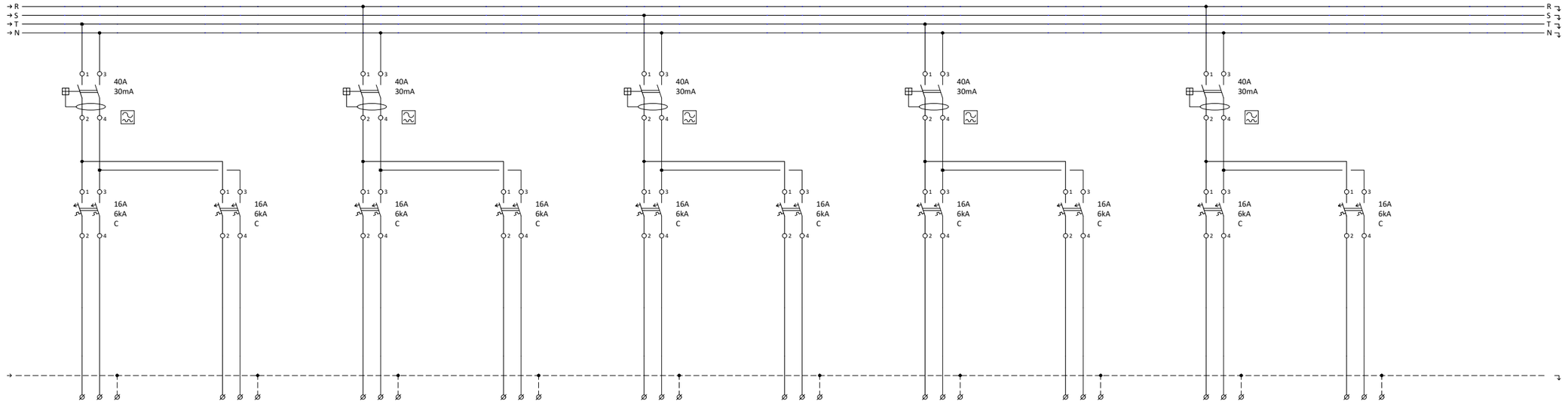
ESCALES
A3: s/e

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.08.2.2

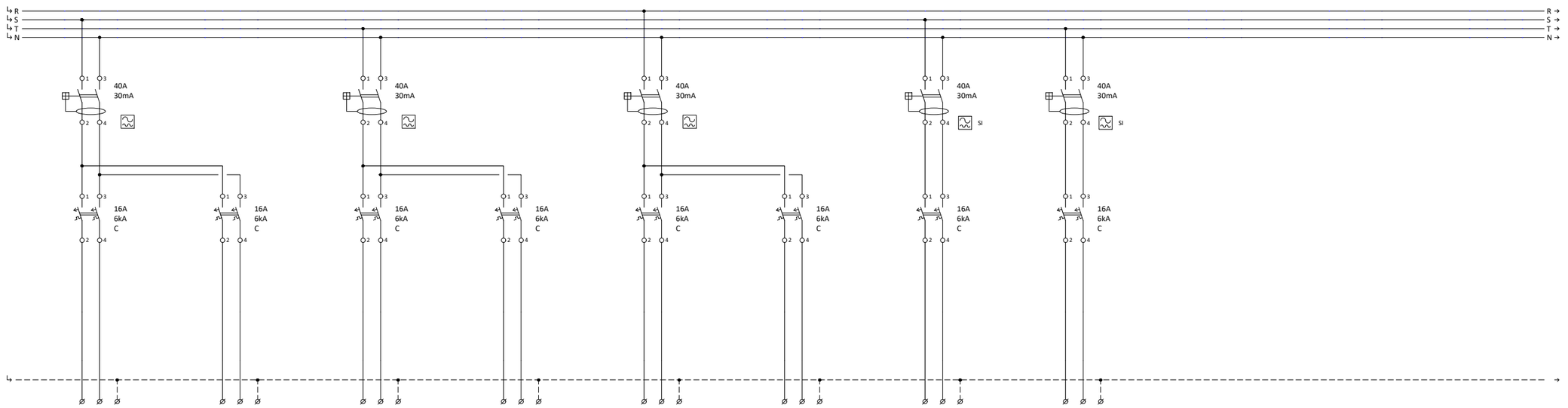
CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPITOL: 08 Instal·lacions elèctriques

FULL: 2 de 8



NÚM. LÍNIA	L1.18	L1.19	L1.20	L1.21	L1.22	L1.23	L1.24	L1.25	L1.26	L1.27	
DENOMINACIÓ	Endolls 3	Endolls 4	Endolls 5	Endolls 6	Endolls 7	Endolls 8	Endolls 9	Endolls 10	Endolls 11	Caixes 1	
SECCIÓ	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	
CONDUCCIÓ	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre urgències / SB-1	PART 3 de 10



NÚM. LÍNIA	L1.28	L1.29	L1.30	L1.31	L1.32	L1.33	L1.34	L1.35			
DENOMINACIÓ	Caixes 2	Caixes 3	Caixes 4	Caixes 5	Caixes 6	Caixes 7	Capçal 1	Capçal 2			
SECCIÓ	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5			
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)			
CONDUCCIÓ	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub			

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre urgències / SB-1	PART 4 de 10

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL: Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Esquemes unifilars
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

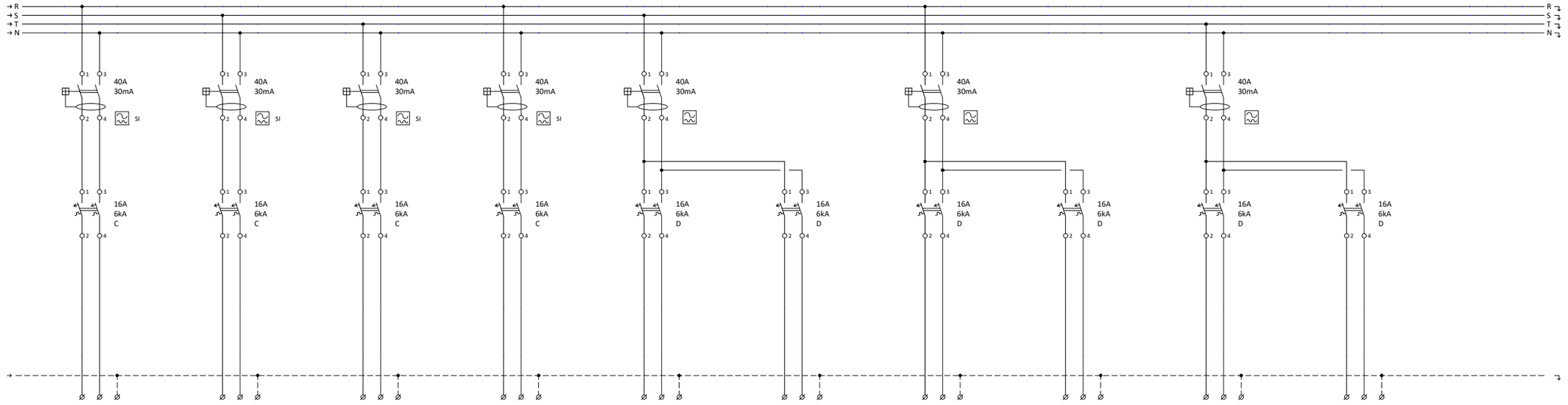
ESCALES: A3: s/e

DATA: Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.08.2.3

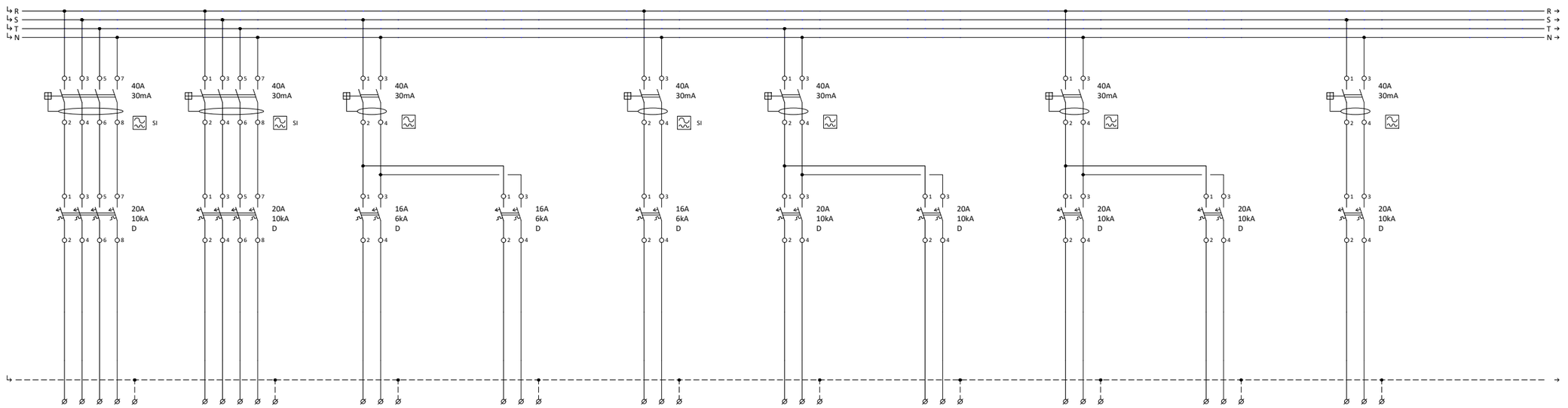
CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPITOL: 08 Instal·lacions elèctriques

FULL: 3 de 8



NÚM. LÍNIA	L1.36	L1.37	L1.38	L1.39	L1.40	L1.41	L1.42	L1.43	L1.44	L1.45	
DENOMINACIÓ	Capçal 3	Capçal 4	Capçal 5	Capçal 6	Fan-coils 1	Fan-coils 2	Fan-coils 3	Fan-coils 4	Fan-coils 5	Fan-coils 6	
SECCIÓ	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	
CONDUCCIÓ	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre urgències / SB-1	PART 5 de 10



NÚM. LÍNIA	L1.46	L1.47	L1.48	L1.49	L1.50	L1.51	L1.52	L1.53	L1.54	L1.55	
DENOMINACIÓ	Climatitzador sala espera	Recuperador	Extractor 1	Extractor 2	Caixes 8	Eixugamans 1	Eixugamans 2	Eixugamans 3	Eixugamans 4	Eixugamans 5	
SECCIÓ	5x4	5x4	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	
CONDUCCIÓ	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre urgències / SB-1	PART 6 de 10

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Esquemes unifilars
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

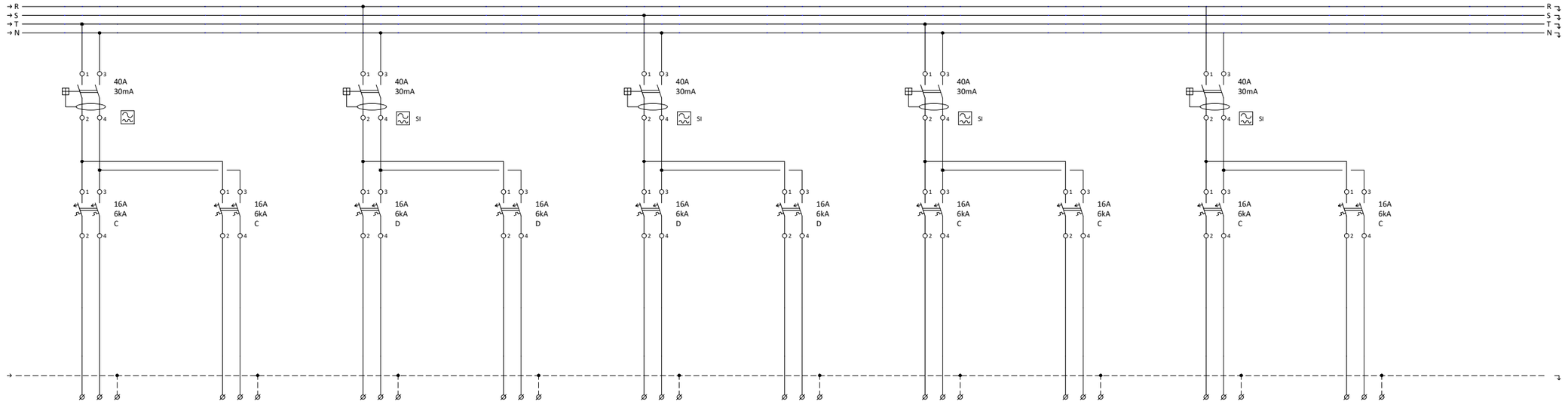
ESCALES
A3: s/e

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.08.2.4

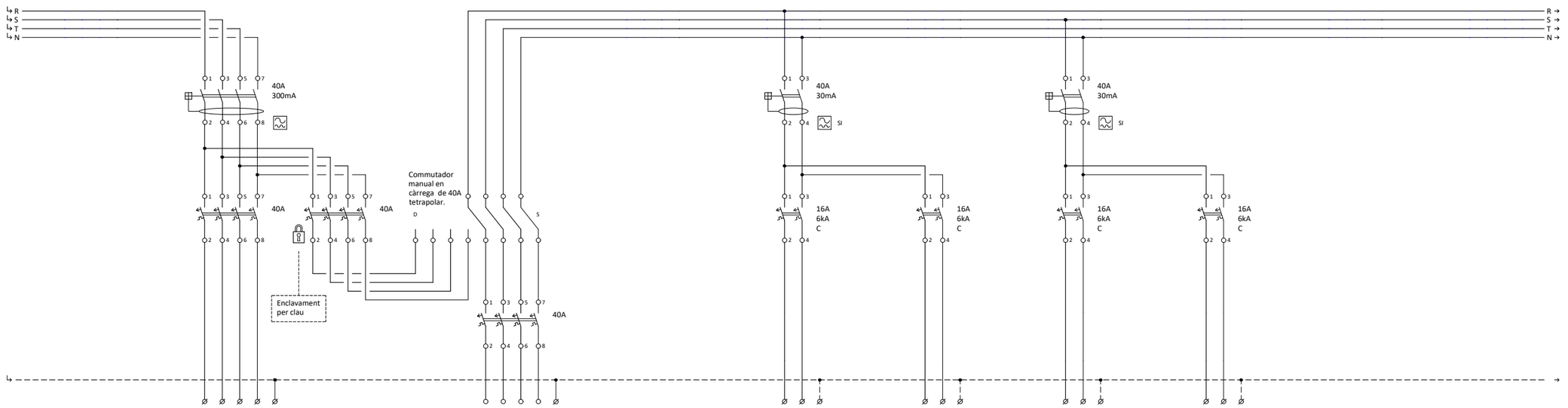
CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPITOL: 08 Instal·lacions elèctriques

FULL: 4 de 8



NÚM. LÍNIA	L1.56	L1.57	L1.58	L1.59	L1.60	L1.61	L1.62	L1.63	L1.64	L1.65	
DENOMINACIÓ	Endolls sala espera	Renta-cunyes	Portes BOXs 1	Portes BOXs 2	Portes accés carrer	Portes accés ambulancies	Central de megafonia	Control	Enllumenat coberta	Reserva	
SECCIÓ	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	
CONDUCCIÓ	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre urgències / SB-1	PART 7 de 10



NÚM. LÍNIA		LS.0		LS.0		LS.1	LS.2	LS.3	LS.4		
DENOMINACIÓ		Entrada SAI		Sortida SAI		RACK	Pacient infermera	Central d'incendis	Centra de gasos		
SECCIÓ		5x10		5x10		3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5		
TIPUS CABLE		Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)		Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)		Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)		
CONDUCCIÓ		Safata/Tub		Safata/Tub		Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub		

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre urgències / SB-1	PART 8 de 10

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Esquemes unifilars
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

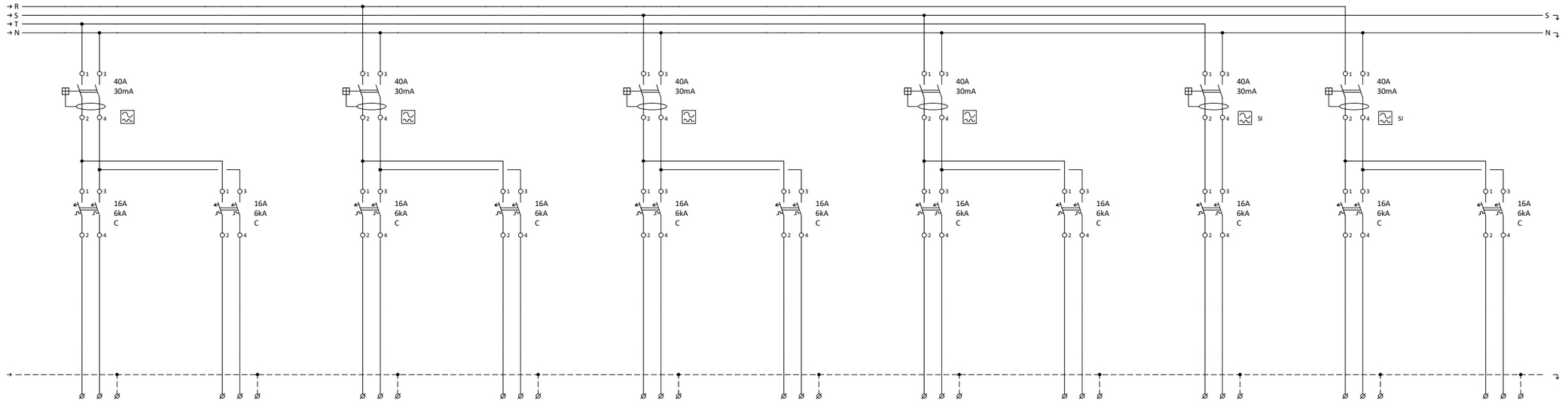
ESCALES
A3: s/e

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.08.2.5

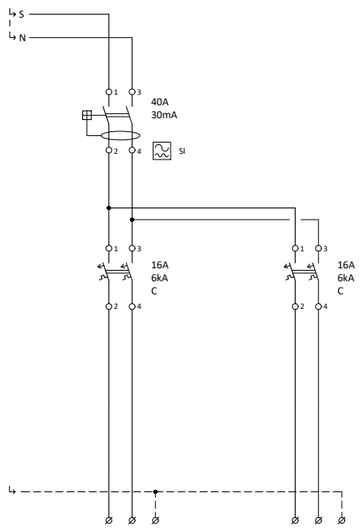
CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPITOL: 08 Instal·lacions elèctriques

FULL: 5 de 8



NÚM. LÍNIA	LS.5	LS.6	LS.7	LS.8	LS.9	LS.10	LS.11	LS.12	LS.13	LS.14	LS.15
DENOMINACIÓ	Caixes 1	Caixes 2	Caixes 3	Caixes 4	Caixes 5	Caixes 6	Caixes 7	Caixes 8	Capçal RCP	Sistema QENDA	Cameres CCTV
SECCIÓ	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)
CONDUCCIÓ	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre urgències / SB-1	PART 9 de 10



NÚM. LÍNIA	LS.16	LS.17									
DENOMINACIÓ	Control d'accessos	Reserva									
SECCIÓ	3x2,5	3x2,5									
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)									
CONDUCCIÓ	Safata/Tub	Safata/Tub									

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre urgències / SB-1	PART 10 de 10

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

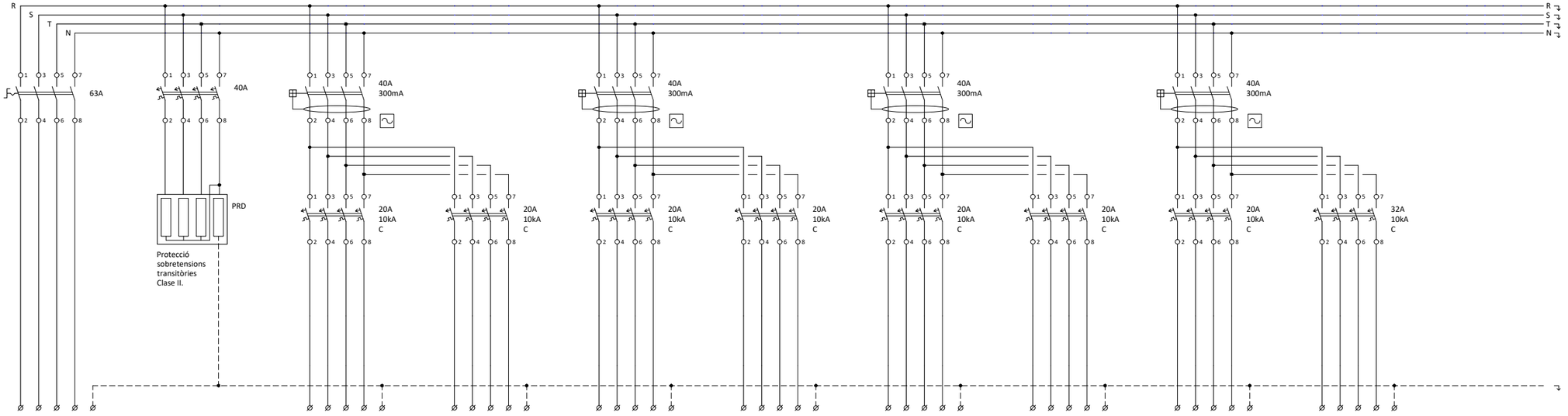
NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Esquemes unifilars
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

ESCALES
A3: s/e

DATA:
Febrer 2026

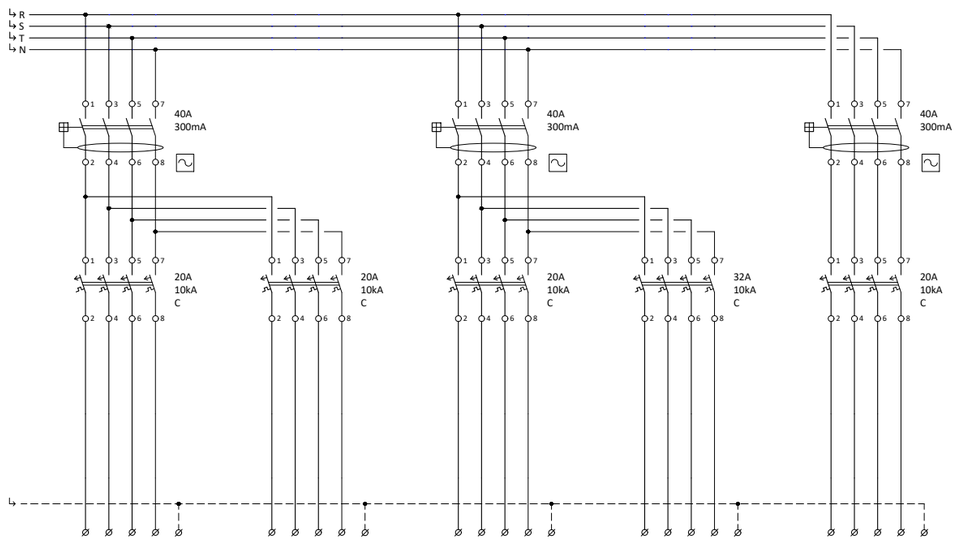
NUM PLÀNOL: DG5.08.2.6

CAPÍTOL DG 5 | SUBCAPÍTOL 08 Instal·lacions elèctriques | FULL: 6 de 8



NÚM. LÍNIA	L2.P		L2.1	L2.2	L2.3	L2.4	L2.5	L2.6	L2.7	L2.8	
DENOMINACIÓ	Subm. Principal Subquadre termos (SB-2)		Termo elèctric 1	Termo elèctric 2	Termo elèctric 3	Termo elèctric 4	Termo elèctric 5	Termo elèctric 6	Termo elèctric 7	Termo elèctric 8	
SECCIÓ	5x25		5x4	5x4	5x4	5x4	5x4	5x4	5x4	5x10	
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)		Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	
CONDUCCIÓ	Safata/Tub		Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre termos / SB-2	PART 1 de 2



NÚM. LÍNIA	L2.9	L2.10	L2.11	L2.12	L2.13						
DENOMINACIÓ	Termo elèctric 9	Termo elèctric 10	Termo elèctric 11	Termo elèctric 12	Termo elèctric 13						
SECCIÓ	5x4	5x4	5x4	5x10	5x4						
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)						
CONDUCCIÓ	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub	Safata/Tub						

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre termos / SB-2	PART 2 de 2

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Esquemes unifilars
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

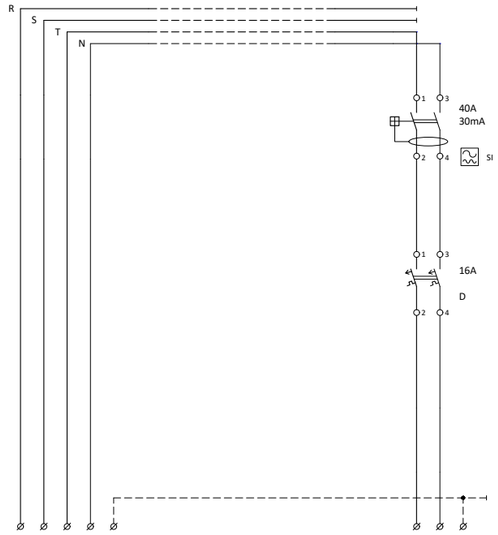
ESCALES
A3: s/e

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.08.2.8

CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPITOL: 08 Instal·lacions elèctriques

FULL: 7 de 8



NÚM. LÍNIA			L3.1								
DENOMINACIÓ	Alimentació Subquadre distribució aigua		Bomba circuit climatització								
SECCIÓ			3x4								
TIPUS CABLE			Cu RZ1-K 0,6/1kV (XLPE)								
CONDUCCIÓ	Safata/Tub		Safata/Tub								

REFERÈNCIA DEL QUADRE	Esquema Subquadre Distribució aigua / SB-3	PART 1 de 1

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Esquemes unifilars
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

ESCALES
A3: s/e

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.08.2.9

CAPÍTOL DG 5 SUBCAPITOL: 08 Instal·lacions elèctriques

FULL: 8 de 8

LLEGENDA SAFATES	
	Safata d'acer galvanitzat en calent per a pas de línies elèctriques.
	Safata d'acer galvanitzat en calent per a pas de corrents dèbils.
	Canal de 100x60 mm.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	Hospital Sant Antoni Abat Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio Maria Llongueres	CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP	NOM DEL PLÀNOL Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis Planta baixa **SAFATES**	ESCALES 0,02 0,05 0,1 A3: 1/150	DATA: Febrer 2026	NUM PLÀNOL: DG5.08.3 CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPITOL: 08 Instal·lacions elèctriques FULL: 1 de 1

LLEGENDA ENLLUMENAT	
	Downlight GARVILED DLED-202-F14 FROST GLASS de 18W, encastat.
	Downlight GARVILED DLED-302-F14 FROST GLASS de 13W, IP65, encastat.
	Downlight GARVILED DLED-302-D Dali 214 de 13W, IP65, encastat.
	Lluminària LED lineal GARVILED KURE-193-R14 de 29W i 4000K.
	Lluminària LED lineal GARVILED KURE-197-R14 de 11W i 4000K.
	Lluminària LED suspesa GARVILED KUAK-103Mx14 Microprismàtic de 50W.
	Lluminària LED lineal encastada GARVILED KUAE-194MF14 de 56W i 4000K.
	Lluminària LED GARVILED KUAK-104-x14 de 56W.
	Lluminària estanca.
	Balisa.
	Pilot lluminós.
	Lluminària d'emergència.
	Interruptor.
	Interruptor estanc.
	Polsador.
	Interruptor detector de moviment encastat a sostre.
	Sensor crepuscular.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio, Maria Llongueres

CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL: Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

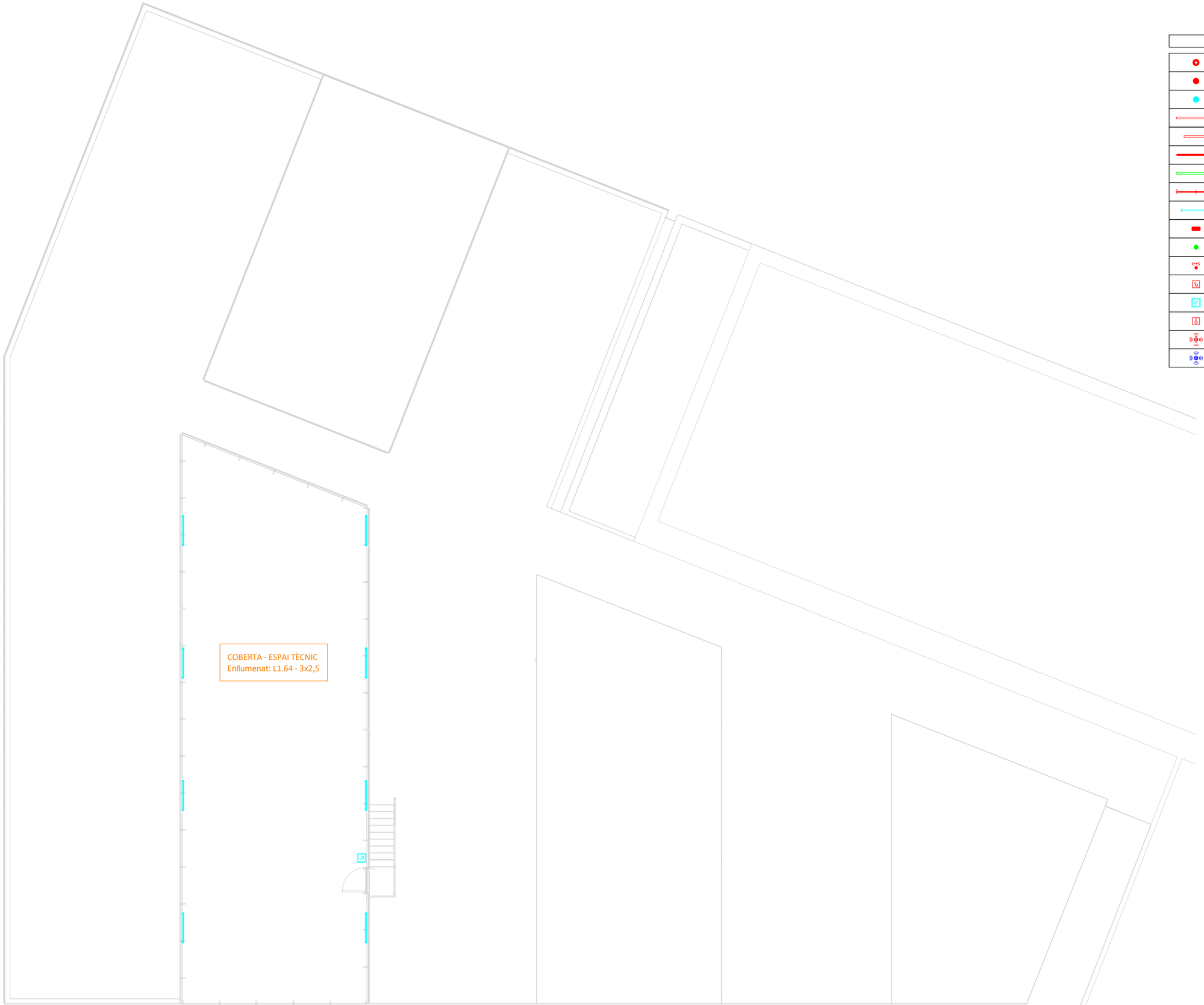
ESCALES: 0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA: Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.09.1

CAPÍTOL: DG 5 SUBCAPITOL: 09 Instal·lacions d'il·luminació

FULL: 1 de 1



LLEGENDA ENLLUMENAT	
	Downlight GARVILED DLED-202-F14 FROST GLASS de 18W, encastat.
	Downlight GARVILED DLED-302-F14 FROST GLASS de 13W, IP65, encastat.
	Downlight GARVILED DLED-302-D Dali 214 de 13W, IP65, encastat.
	Lluminària LED lineal GARVILED KURE-193-R14 de 29W i 4000K.
	Lluminària LED lineal GARVILED KURE-197-R14 de 11W i 4000K.
	Lluminària LED suspesa GARVILED KUAK-103Mx14 Microprismàtic de 50W.
	Lluminària LED lineal encastada GARVILED KUAE-194MF14 de 56W i 4000K.
	Lluminària LED GARVILED KUAK-104-x14 de 56W.
	Lluminària estanca.
	Balisa.
	Pilot lluminós.
e+s	Lluminària d'emergència.
	Interruptor.
	Interruptor estanc.
	Polsador.
	Interruptor detector de moviment encastat a sostre.
	Sensor crepuscular.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta coberta
INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

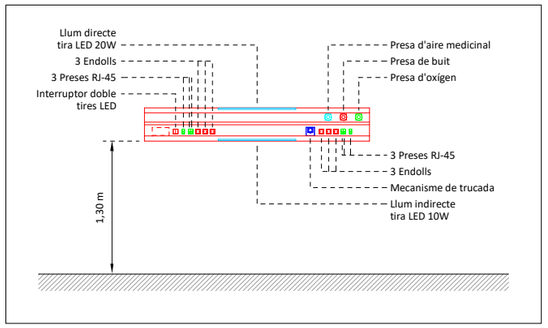
DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.09.2

CAPÍTOL: DG 5
SUBCAPITOL: 09 Instal·lacions d'il·luminació

FULL: 2 de 2

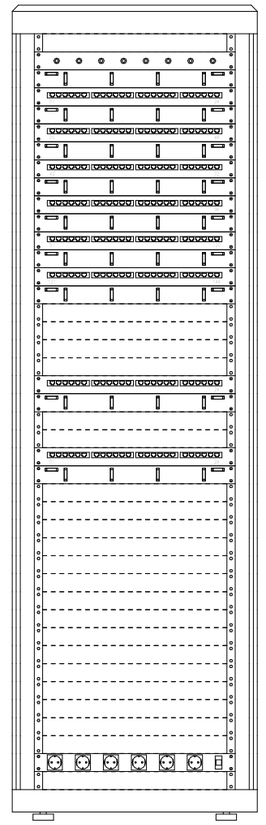
DETALL CAPÇAL



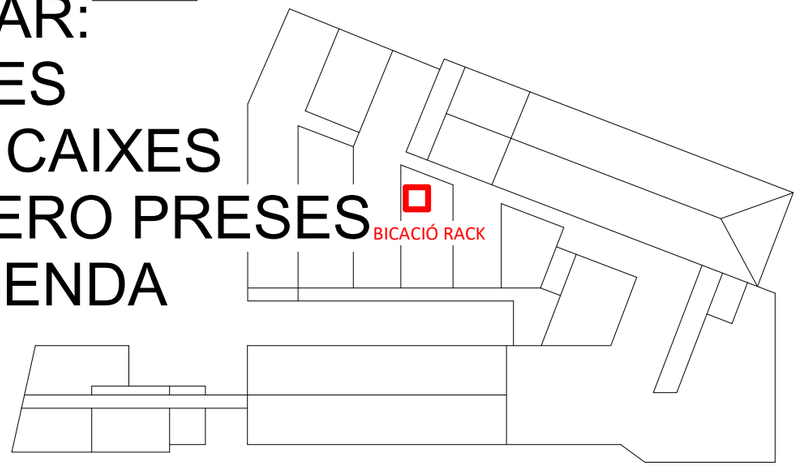
LLEGENDA TELECOMUNICACIONS

A	Caixa modular: - 2 preses de corrent - 4 preses de corrent SAI - 4 preses RJ-45
B	Caixa modular: - 4 preses de corrent SAI - 4 preses RJ-45
C	Caixa modular: - 2 preses de corrent - 4 preses de corrent SAI - 3 preses RJ-45
D	Caixa modular: - 2 preses de corrent - 2 preses de corrent SAI - 2 preses RJ-45
E	Caixa modular: - 2 preses de corrent - 2 preses RJ-45
F	Caixa modular: - 6 preses de corrent SAI - 4 preses RJ-45
	Conjunt format per: - 2 preses de corrent - 1 presa RJ-45
	Presa doble de veu i dades, amb 2 connectors RJ45.
	Presa de veu i dades, amb connector RJ45.
	Punt WIFI.
	Capçal amb 6 preses RJ-45.
01	Referència de presa RJ-45 per a punt de treball / ús general.
W01	Referència de presa RJ-45 per a punt WIFI.
	Referència de presa RJ-45 per a càmera de

DETALL RACK 42U



REVISAR:
- CAIXES
- NOM CAIXES
- NÚMERO PRESES
- LLEGENDA



Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
TELECOMUNICACIONS

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

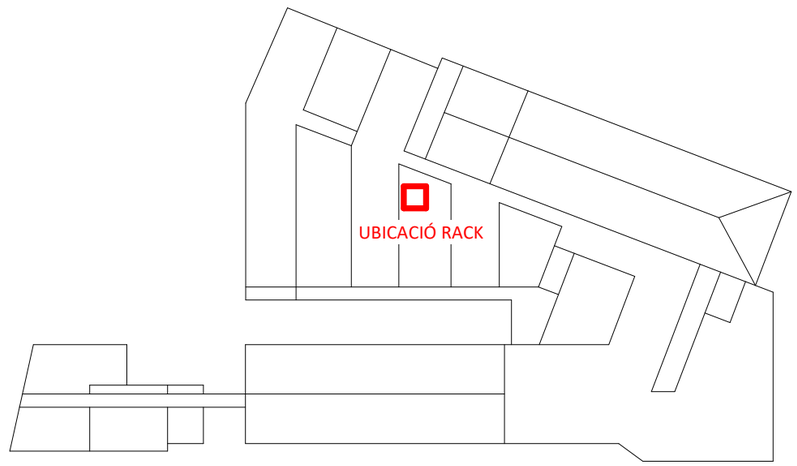
NUM PLÀNOL: DG5.10

CAPÍTOL: DG 5
SUBCAPITOL: 10 Telecomunicacions

FULL: 1 de 1

LLEGENDA MEGAFONIA	
⊖	Altaveu de sostre per a encastar.
⊖	Altaveu de sostre de superfície.
1	Pupitre microfònic.
B	Bucle magnètic.

CENTRAL DE MEGAFONIA
UBICADA JUNTAMENT AMB
EL RACK INFORMÀTIC.



Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf	Hospital Sant Antoni Abat Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya	AUTORS DEL PROJECTE: Walter Marchissio Maria Llongueres	CONSULTORS: ESTRUCTURES: No contempla INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP	NOM DEL PLÀNOL Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis Planta baixa **AUDIOVISUALS**	ESCALES 0,02 0,05 0,1 A3: 1/150	DATA: Febrer 2026	NUM PLÀNOL: DG5.11 CAPÍTOL DG 5 SUBCAPITOL 11 Audiovisuals FULL: 1 de 1

LLEGENDA DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS	
	Central de detecció d'incendis.
	Polsador d'alarma d'incendis.
	Detector òptic d'incendis.
	Detector òptic d'incendis dins fals sostre.
	Sirena interior d'alarma d'incendis.
	Canonada acer inoxidable sense soldadura i pintada.
	Armari per a boca d'incendis, extintor, polsador i alarma d'incendis.
	Armari per a extintor d'incendis.
	Boca d'incendis equipada amb mànega de 25m.
	Extintor de pols seca de 6 Kg, eficàcia 21A-113B.
	Senyalització: boca d'incendis equipada.
	Senyalització: extintor.
	Senyalització: polsador d'alarma d'incendis.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI

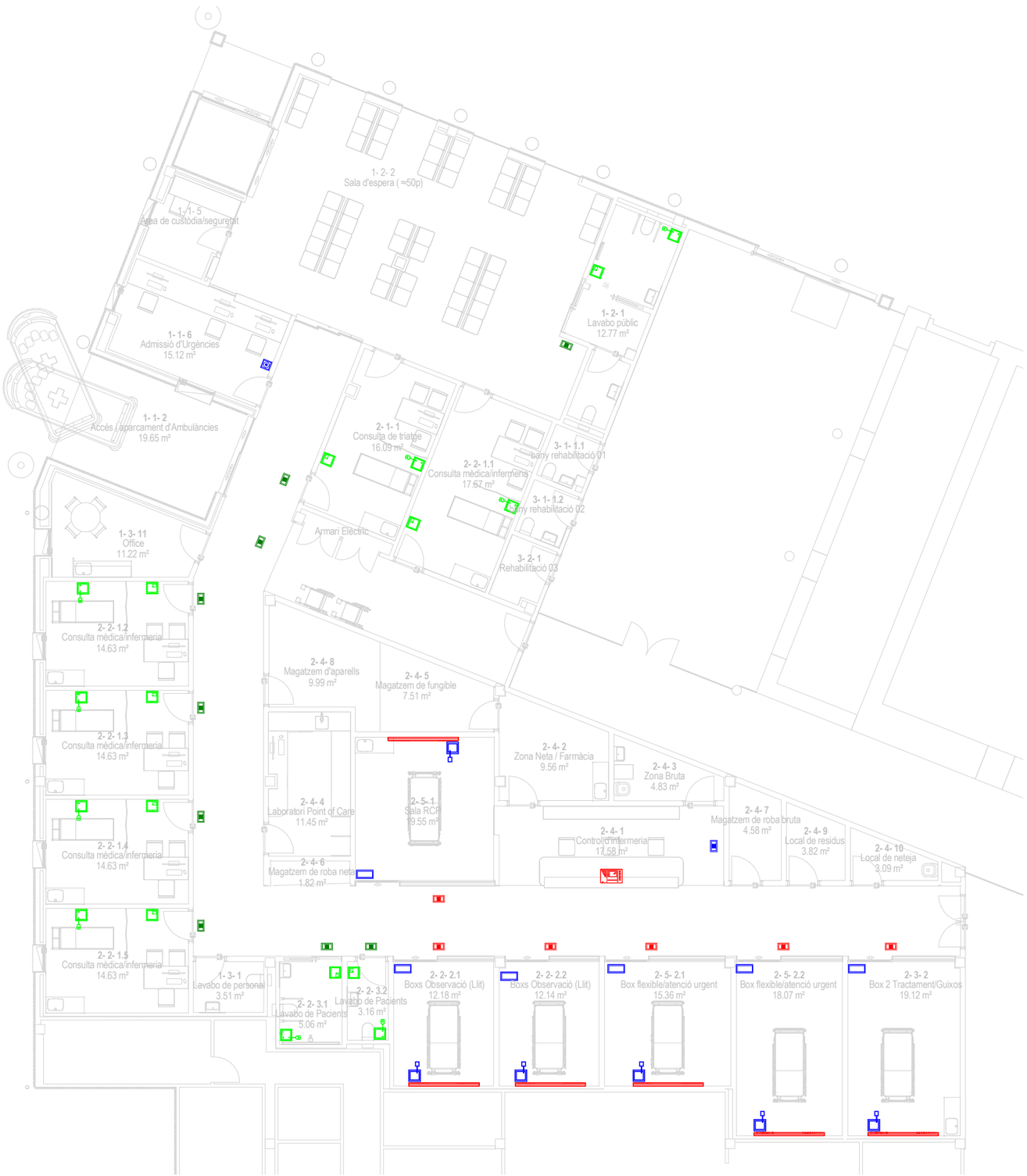
ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.12

CAPÍTOL: DG 5
SUBCAPÍTOL: 12 Instal·lacions de protecció contra incendi

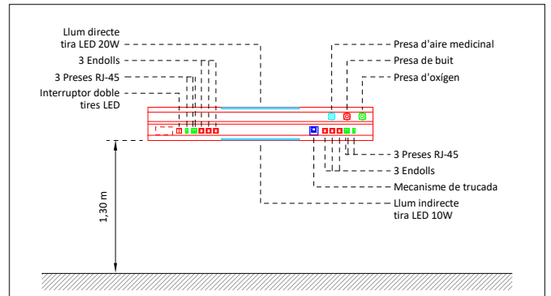
FULL: 1 de 1



LLEGENDA SEGURETAT - PACIENT - INFERMERA

	Mecanisme de trucada a paret.
	Mecanisme de trucada integrat a capçal.
	Mecanisme d'anul·lació de trucada.
	Terminal Touch IP per a control d'infermeria.
	Visor òptic-acústic de funcionament de trucada. Control d'infermeria.
	Pilot lluminós de funcionament de trucada. Box.
	Pilot lluminós de funcionament de trucada. Consultes + WC.
	Botó de trucada emergència mèdica.
	Central de control d'infermeria.
	Capçal.

DETALL CAPÇAL



Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
SEGURETAT - PACIENT INFERMERA

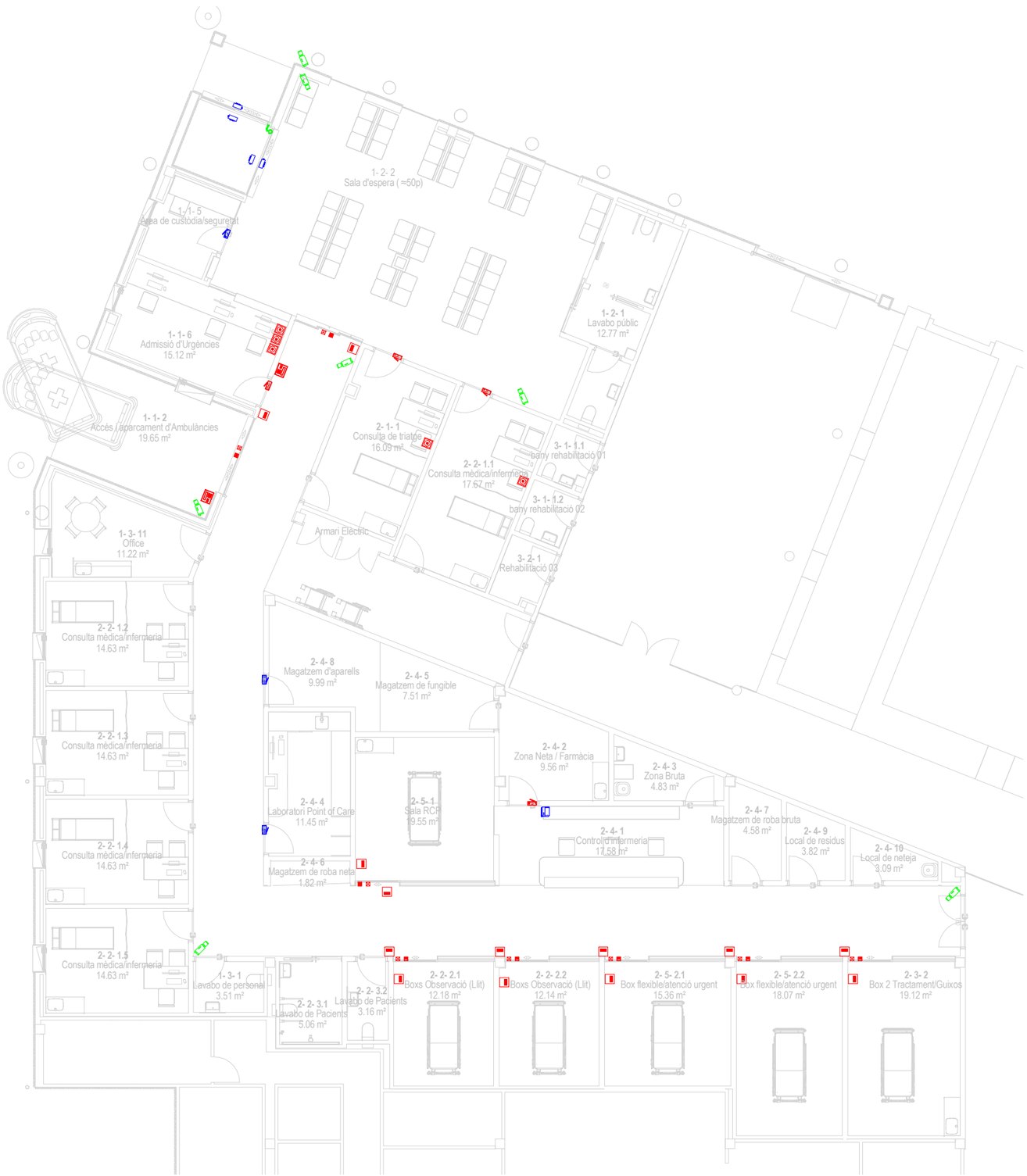
ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL: DG5.14.1

CAPÍTOL: DG 5
SUBCAPÍTOL: 14 Altres instal·lacions de protecció i seguretat

FULL: 1 de 1



LLEGENDA CONTROL D'ACCESSOS	
	Lector de proximitat.
	Lector de targetes.
	Teclat alfanumèric.
	Polsador.
	Detector de presència per a obertura de porta.
	Contacte magnètic.
	Pany electrònic.
	Pany electrònic amb lector de targetes offline.
	Càmera CTTV.

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
CONTROL D'ACCESSOS

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

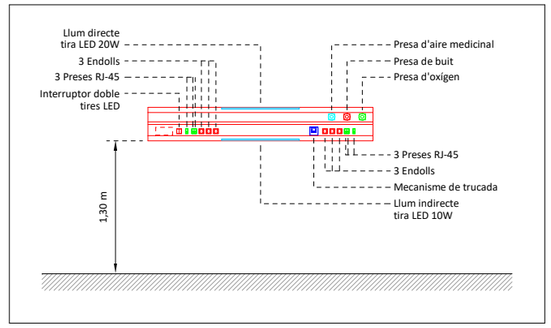
NUM PLÀNOL: DG5.14.2

CAPÍTOL: DG 5
SUBCAPÍTOL: 14 Altres instal·lacions de protecció i seguretat

FULL: 1 de 1

LLEGENDA DE GASOS	
	Canonada d'aire medicinal.
	Canonada de buit.
	Canonada d'oxigen.
	Presa d'aire medicinal.
	Presa de buit.
	Presa d'oxigen.
	Claus de pas.
	Cuadre control.
	Capçal.

DETALL CAPÇAL



Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
María Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Planta baixa
GASOS MEDICINALS

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
Febrer 2026

NUM PLÀNOL:
DG5.15

CAPÍTOL SUBCAPITOL:
DG 5 15 Altres instal·lacions: Gasos medicinals

FULL:
1 de 1

III PLEC DE CONDICIONS

B MATERIALS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat. Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B035 PALETS DE RIERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0351000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Palet de riera procedent de roques dures i sense porus.
El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural.
- Palet de riera procedent de roques dures i sense porus.

Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El granulat ha de tenir forma arrodonida, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme; no ha de tenir pols, brutícia, argila, margues o altres matèries estranyes. No s'han de descompondre per l'acció dels agents climatològics. La seva mida ha d'estar compresa entre 16 i 32 mm i ha de formar una capa d'un gruix igual a 5 cm com a mínim. S'ha d'establir el llast de grava adequat en cada part de la coberta en funció de les diferents zones d'exposició en la mateixa.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control de l'origen del material: recepció del informe del jaciment.
- Abans de començar l'obra, o quan hagi canvi de procedència del material, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material, amb una freqüència d'1 cada 10 m3:
  - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
  - Coeficient de neteja (UNE-EN 13043).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7,B03L-05N5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%
Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

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

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

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

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

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat

aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

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

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

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

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053- MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B053-1VF9,B053-1VF8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir junts entre diferents materials o protegir en front la corrosió armadures actives d'elements pretesats o postesats.
S'han considerat els tipus següents:
- Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir els junts entre les rajoles ceràmiques que formen els revestiment de parets o paviments situats en interior o exteriors.
S'han considerat els tipus següents de material per a rejuntat de rajoles ceràmiques:
- Material de rejuntat cimentós (CG): Mescla de conglomerant hidràulic, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que únicament cal incorporar aigua o addició líquida en el moment abans d'utilitzar-se.
- Material de rejuntat de resina reactiva (RG): Mescla de resines sintètiques, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que endureixen per una reacció química.
BEURADA PER A CERÀMICA:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
BEURADA PER A CERÀMICA DE MATERIAL CIMENTÓS (CG):
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- CG 1: Material de rejuntat cimentos normal
- CG 2: Material de rejuntat cimentos millorat, amb característiques addicionals (resistència alta a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda)
Característiques fonamentals:
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 2000 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 2,5 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 15 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 3 mm/m
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: <= 5 g - Després de 240 min: <= 10 g
Característiques addicionals:

- Alta resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 1000 mm3
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: <= 2 g - Després de 240 min: <= 5 g
BEURADA PER A CERÀMICA DE RESINES REACTIVES (RG):
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 250 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 30 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 45 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 1.5 mm/m
- Absorció d'aigua després de 240 min(EN 12808-5): <= 0,1 g
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMGATZEMATGE A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
Subministrament: Envasada adequadament, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BEURADA PER A CERÀMICA:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BEURADA PER A CERÀMICA:
* UNE-EN 13888:2009 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 13888
- Tipus de material de rejuntat
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps que cal esperar fins a fer la neteja i permetre l'ús - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055 STANDARD + ALUMINIO BV

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la

Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B
	CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B067- FORMIGÓ DE NETEJA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B067-2A9U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F2-HZBD,B06F2-M3MR,B06F2-I1I5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

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

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

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

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B075- MORTER D'ANIVELLAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B075-06T4.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
El morter d'anivellament és una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que en afegir-li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:
El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.
La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.
Mida màxima del granulat: <= 1/3 del gruix mitjà de la capa de morter
Mida mínima del granulat: >= 0,16 mm
Proporció granulat/resina (en pes) (Q): 3 <= Q <= 7

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07E- PASTA AUTOANIVELLANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07E-0GGZ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pastes autonivellants per a ús en paviments interiors.
CONDICIONS GENERALS:
Producte en pols ja preparat format per ciment, sorra de quars, cola d'origen animal i additius, per a obtenir, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada, pastes per a cobrir els escrostonaments i les irregularitats petites que pugui tenir una superfície.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
La massa, un cop pastada, ha de ser de consistència viscosa i espessa.
Classificació en funció del tipus d'aglomerant:
- Morters anivelladors de ciment: CT
- Morters anivelladors de sulfat de calç: CA
- Morters anivelladors de magnesita: MA
- Morters anivelladors de massilla asfàltica: AS
- Morters anivelladors de resina sintètica: SR
Classificació en funció del gruix d'aplicació.
- Capa fina: 2 a 30mm
- Capa gruixuda: >=35mm
Característiques:
- Resistència mecànica a la compressió d'acord amb UNE-EN 13813. La resistència a la compressió s'indicarà amb una C seguida de la classe de resistència a compressió en N/mm2
- Resistència mecànica a la flexió: d'acord UNE-EN 13813. La resistència a la flexió s'indicarà amb una F seguida de la classe de resistència a flexió en N/mm2
- Resistència al desgast: d'acord UNE-EN 13813. Hi ha tres mètodes d'assaig per a quantificar el desgast, mètode de Böhem, mètode BCA, mètode de rodadura. Cada un es designa amb A (mètode de Böhem), AR (mètode BCA) i RWA (mètode de rodament) seguits del valors obtinguts en els assajos corresponents.
- Duresa superficial per a pastes anivelladores de magnesita i opcionalment per pastes anivelladores amb àrids fins (<4mm) d'acord amb UNE-EN 13813. La duresa s'indica amb SH seguit del valor en N/mm2
- Resistència a la penetració per a pastes anivelladores de massilla asfàltica. D'acord amb assajos indicats en UNE-EN 13813. La resistència a la penetració s'indica amb les lletres IP o ICH depenent de l'assaig utilitzat.
- Resistència a la rodament, d'acord amb assaig indicat en prEN13892-7. La resistència a la rodament s'indica amb les lletres RWFC seguit de la carga en N
- Temps d'adormiment d'acord amb UNE-EN 13813
- Retracció i inflament: d'acord amb UNE-EN 13813
- Mòdul d'elasticitat: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra E seguida del valor en kN/mm2
- Resistència a la tracció: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra B seguida de valor en N/mm2.
- Resistència al impacte: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra IR seguida de valor en Nm
Característiques especials (UNE-EN 13813):
- Resistència elèctrica: Ha de complir
- Resistència química: Ha de complir
- Reacció al foc: Ha de complir
- Emissió de substancies corrosives: Ha de complir
- Resistència tèrmica: Ha de complir
- Permeabilitat a l'aigua: Ha de complir
- Aïllament acústic al soroll d'impacte: Ha de complir
- Absorció acústica: Ha de complir
La designació d'un morter anivellador es realitzà escrivint el nom de la norma, seguit de la nomenclatura del tipus de morter i posteriorment els diferents dígits de les característiques amb els valors corresponents.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament:
- Envasat en sacs de polietilè estancs. A l'envàs ha de constar-hi el nom del fabricant i el tipus de producte contingut, el mode i les condicions d'aplicació.
- En camions formigonera. La pasta ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment. Queda expressament prohibit l'addició de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos en interiors

subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos en interiors no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc ni a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme certificador (només per productes amb sistema 1)
- Número o marca identificativa i adreça registrada del fabricant.
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- Numero de certificat CE de conformitat (si és el cas)
- Referència a la norma UNE-EN 13813
- Identificació del producte d'acord amb la designació de diferents dígits
- Nom del producte
- Quantitat, (massa o volum)
- Data de fabricació i vida mitja
- Referència del lot
- Diàmetre màxim dels àrids
- Instruccions per la mescla i l'aplicació
- Especificacions de salubritat i seguretat
- Informació sobre les característiques essencials amb els valors necessaris: - Reacció al foc - Emissió de substàncies corrossives - Permeabilitat a l'aigua - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a compressió - Resistència a flexió - Resistència al desgast - Aïllament acústic - Absorció acústica - Resistència tèrmica - Resistència química.
Emmagatzematge: En el seu envàs, en llocs protegits de la humitat i de la temperatura elevada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13813:2003 Pastas autonivelantes y pastas autonivelantes para suelos. Pastas autonivelantes. Características y especificaciones.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PYA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat

- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B091 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VH,B091-UUIP,B091-UUPA,B091-UMC1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Adhesius que requereixen escampar-se a les dues superfícies que s'han d'unir.
S'han considerat els següents tipus:
- De cautxú sintètic en dissolució, compatible o no amb el poliestirè, o amb el PVC.
- De cloropré
- De resines epoxi bicomponent

ADHESIU DE CAUTXÚ SINTÈTIC:
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Si és compatible amb el poliestirè, no ha de portar diluents i components que reaccionin químicament amb aquest.
Si és per a PVC, ha de ser resistent als àcids, als àlcalis, a l'aigua i als olis.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: 10 - 20 min
Temps útil de treball: 15 - 30 min
Densitat a 20°C (D): 0,8 <= D <= 0,9 g/cm3
Rendiment: Aprox. 300 g/m2

ADHESIU DE CLOROPRÉ:
Adhesiu de contacte amb base de policloropré amb dissolució d'hidrocarburs i dissolvents polars.
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Contingut de sòlids: 26%
Densitat : 0,83
Resistència a la calor: 160°C

ADHESIUS DE RESINES EPOXI BICOMPONENT
Adhesiu a base d'un aglomerant de resines epoxi que es catalitzen en ser mesclades amb un activador.
La mescla preparada després d'agitar-la 3 minuts no pot tenir coàguls, pellofes ni dipòsits durs.

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Temperatura d'inflamació: > 20°C
- Rendiment: > 1 kg/m2
- Temperatura mínima d'enduriment: 15°C
- Vida útil de la mescla a 20°C: > 3 h

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment

Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla

Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- De cautxú: 5°C - 30°C
- De cloropré: 10°C - 25°C

Temps màxim d'emmagatzematge:
- De cautxú: <= 6 mesos a partir de la data de fabricació
- De cloropré: 1 any

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B091 Elemento no encontrado

B091- ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VH,B091-UUIP,B091-UUPA,B091-UMC1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.
S'han considerat els tipus següents:
- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)

- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè

EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.
Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.
Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm3
Contingut sòlid: Aprox. 70%
Rendiment: 250 - 350 g/m2
AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:
Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.
No ha de ser inflamable ni tòxic.
Densitat: 1,01 g/cm3
Rendiment: Aprox. 200 g/m2
Temperatura de treball: >= 5°C
EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:
Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Densitat a 20°C: 1,5 g/cm3
Contingut sòlid: 84 - 86
Rendiment: Aprox. 450 g/m2
DE POLIURETÀ BICOMPONENT:
Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.
Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.
DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):
Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30°C
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15°C
- Temps d'aplicació a 20°C: > 3 h

Resistència química de la pel·lícula seca:
- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies

PVC:
Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min
Resistència a la compressió: > 10 N/mm2
Resistència a la tracció: > 18 N/mm2
DE RESINES EPOXI:
Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.
Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcalis diluïts.
La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.
Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h
BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.
Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.
Extracte sec a 105°C: 75 - 78
Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68
Toleràncies:
- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos hermèticament tancats.

A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment

Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla

Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:
- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid

Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10°C
- Solució alcohólica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5°C - 30°C

Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B094- ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B094-06TK,B094-06TJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.

S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal

- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).

ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 1 any

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos per a la construcció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps obert - Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A5 CARGOLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A5-06VX,B0A5AA00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A5 CARGOLS

B0A5- CARGOL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A5-06VX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A6 TACS I VISOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A61500.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
TAC QUÍMIC:
L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.
Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.
El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús.
El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.
Diàmetre de l'ampolla: 14 mm
Temps d'enduriment segons temperatura ambient:
> 20°C: 10 min
10°C - 20°C20 min
0°C - 10°C: 1 h
- 5°C - 0°C: 5 h
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A8 GRAPES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A81010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces que serveixen per a fixar elements pressionant-los, sense perforar-los.
S'han considerat els tipus següents:
- Grapes per a tubs
- Grapes per a miralls
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

S'han de subministrar amb els tacs i els visos necessaris per a la seva col·locació a l'obra.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i el vis han de ser compatibles.
GRAPES PER A TUBS:
Grapa metàl·lica formada per una peça semicircular amb una o dues aletes perforades que permetin el pas del vis de fixació.
El diàmetre nominal és el diàmetre exterior del tub a subjectar.
GRAPES PER A MIRALLS:
Grapa metàl·lica d'acer inoxidable o acer cromat amb una aleta mòbil que permet un moviment paral·lel a la paret de fixació, esmorteït per una molla.
Desplaçament de l'aleta: >= 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i la grapa en capses, on han de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AC CABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AC112D.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cable per a ús general diferent del d'ascensors, pretesats, postesats, telefèrics o funiculars.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per cordons de filferro d'acer galvanitzat.
Els cordons no han de tenir filferros fluixos.
El pas de cadascuna de les capes de filferros ha de ser constant i uniforme.
Els cordons han d'estar ben assentats sobre l'ànima o la capa adjacent de cordons.
El pas dels cordons ha de ser constant i uniforme.
Tots els filferros han d'estar galvanitzats, inclosos els de l'ànima.
L'extrem del cable a d'estar protegit contra el descablejat.
Resistència dels filferros: 1600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: + 0,05 mm
- Llargària:
  - Fins a 400 m: + 5%
  - > 400 m: + 20 m/1000 m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Submistrament: En rotlles de la llargària necessària a l'obra, greixats i etiquetats amb les següents

dades:
- Fabricant
- Tipus de cable i composició
- Resistència dels filferros i càrrega total admissible

Emmagatzematge: Apilats separats de terra per fustes, i protegits de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 36710:1984 Cables de acero para usos generales

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat

Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AM- FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal
FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AO- TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AO-07II,B0AO-07IG.

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

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AP- TAC MECÀNIC METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AP-07IX,B0AP-07IY.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AQ- VIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AQ-07GR,B0AQ-07EX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC
- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
Cementació del vis: > 0,1 mm
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B8 MALLA ELECTROSOLDADA

B0B8- MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B8-107V,B0B8-108C,B0B8-108D,B0B8-107Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement

distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

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

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:
Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques mecàniques: - B 500 T - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2 - Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2 - Allargament al trencament: >= 8%
- Relació f/fy: >= 1,03
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
MALLA ELECTROSOLDADA:
Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers
Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements: - Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx (dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda) - Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds

(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm
Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CC PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CC0-21OU,B0CC0-21OS,B0CC0-21OR,B0CC0-21OV,B0CC0-21OQ.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.
- Plaques de guix laminat:
  - Plaques de guix laminat tipus A
  - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda)
  - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors)
  - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures)
  - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix)
  - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada)
  - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada)
  - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)
- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic:
  - Transformats classe 1
  - Transformats classe 2
- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris:
  - Transformats laminars
  - Transformats especials (placa perforada)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.
PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):
- Plaques tipus A, D, E, F, H, I:

  - Gruix nominal 9,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400N
  - Gruix nominal 12,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N
  - Gruix nominal 15,0 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N
  - Altres gruixos (essent t el gruix en mm)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)
- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus R:
  - Gruix nominal 12,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N
  - Gruix nominal 15,0 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N
  - Altres gruixos (essent t el gruix en mm)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 24 x t (N)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 58 x t (N)
- Plaques tipus P:
  - Gruix nominal 9,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 125 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 180 N
  - Gruix nominal 15,0 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 165 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 235 N

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials per a plaques destinades a rigiditzar estructures de fusta per a murs exteriors i estructures de fusta per a teulades apuntalades:
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)

Característiques essencials per a plaques en situacions d'exposició al foc:
- Classe A1 a F (UNE-EN 520 o UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials per a plaques per a control de la difusió de la humitat:
- Per a totes les plaques excepte les tipus E (UNE-EN 12524)
- Per a plaques tipus E: =< 25 segons UNE-EN ISO 12572

Resistència a flexió (UNE-EN 520)
Resistència tèrmica (UNE-EN 520)
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència a l'impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Toleràncies:
- Amplària:
  - Plaques tipus P: + 0 mm; - 8 mm
  - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm
- Llargària:
  - Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm
  - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix:
  - Plaques tipus P: ± 0,6 mm
  - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades:
    - Gruix nominal < 18 mm: ± 0,6 mm
    - Gruix nominal >= 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)
- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)
- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirodó afinat)
  - Fondària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm
  - Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm
- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3:
  - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: =< 180 g/m2
  - Capacitat d'absorció d'aigua total:
    - Plaques tipus H1: =< 5%
    - Plaques tipus H2: =< 10%
    - Plaques tipus H3: =< 25%

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:

- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rígid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència a la flexió:
- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N

Resistència tèrmica del transformat:
- La resistència tèrmica s'obtindrà sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expressarà amb m2 · K / W

Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Escairat:
- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm
- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm

Planor (del transformat): =< 5 mm
Adherència/cohesió del material aïllant:
- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa
- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa

Toleràncies:
- Amplària: + 0 mm; - 4 mm
- Llargària: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix (del transformat): ± 3 mm

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X:
  - Grau de protecció (IEC 6133-1)
  - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)

Toleràncies:
- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de

ensayo.
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
UNE-EN 13950:2006 Transformados de placa de yeso laminado con aislamiento térmico acústico. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
UNE-EN 14190:2006 Transformados de placa de yeso laminado procedentes de procesos secundarios. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres,
- Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,
- Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Altres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a l'esforç tallant,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc,
- Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a tallant:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea corresponent:
  - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520
  - Per als transformats de plaques de guix laminat: la norma EN 13950
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats de plaques de guix laminat

Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Placa de yeso laminada"
- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa
- Referència a la norma europea EN 520
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
- El tipus de cantell longitudinal

Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:
- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa
- Data de fabricació
- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma
- El símbol normalitzat del marcatge CE

Els transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"
- Referència a la norma europea EN 13950
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat ,si s'utilitza
- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520

Els transformats de plaques de guix laminat procedents de procesos secundaris han de designar-se de la següent manera:
- Expressió que identifiqui el producte

- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Densitat
  - Pes per m2
  - Conductivitat tèrmica
  - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini)
  - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre)
  - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini)
  - Característiques geomètriques

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:
- Control de característiques geomètriques:
  - Gruix
  - Diferència de llargària entre les arestes
  - Angles
  - Rectitud d'arestes
  - Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CC PLAQUES DE GUIX LAMINAT

B0CC0 Elemento no encontrado

B0CC0- PLACA DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CC0-21OU,B0CC0-21OS,B0CC0-21OR,B0CC0-21OV,B0CC0-21OQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.
- Plaques de guix laminat: - Plaques de guix laminat tipus A - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda) - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors) - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures) - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix) - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada) - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada) - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)
- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic: - Transformats classe 1 - Transformats classe 2
- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris: - Transformats laminars - Transformats especials (placa perforada)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.
PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):
- Plaques tipus A, D, E, F, H, I: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400N - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)
- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus R: - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 24 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 58 x t (N)
- Plaques tipus P: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 125 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 180 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 165 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 235 N
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials per a plaques destinades a rigiditzar estructures de fusta per a murs exteriors i estructures de fusta per a teulades apuntalades:
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
Característiques essencials per a plaques en situacions d'exposició al foc:
- Classe A1 a F (UNE-EN 520 o UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials per a plaques per a control de la difusió de la humitat:
- Per a totes les plaques excepte les tipus E (UNE-EN 12524)
- Per a plaques tipus E: =< 25 segons UNE-EN ISO 12572
Resistència a flexió (UNE-EN 520)
Resistència tèrmica (UNE-EN 520)
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència a l'impacte

- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica
Toleràncies:
- Amplària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 8 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm
- Llargària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix: - Plaques tipus P: ± 0,6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades:
- Gruix nominal < 18 mm: ± 0,6 mm - Gruix nominal >= 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)
- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)
- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirodó afinat) - Fondària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm - Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm
- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3: - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: =< 180 g/m2 - Capacitat d'absorció d'aigua total: - Plaques tipus H1: =< 5% - Plaques tipus H2: =< 10% - Plaques tipus H3: =< 25%
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:
- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rígid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència a la flexió:
- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N
Resistència tèrmica del transformat:
- La resistència tèrmica s'obtindrà sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expressarà amb m2 · K / W
Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica
Escairat:
- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm
- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm
Planor (del transformat): =< 5 mm
Adherència/cohesió del material aïllant:
- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa
- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa
Toleràncies:
- Amplària: + 0 mm; - 4 mm
- Llargària: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix (del transformat): ± 3 mm
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X: - Grau de protecció (IEC 6133-1) - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)
Toleràncies:

- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a tallant: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea corresponent: - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520 - Per als transformats de plaques de guix laminat: la norma EN 13950
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats de plaques de guix laminat
Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Placa de yeso laminada"
- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa
- Referència a la norma europea EN 520
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
- El tipus de cantell longitudinal
Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:
- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa
- Data de fabricació
- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma
- El símbol normalitzat del marcatge CE
Els transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"
- Referència a la norma europea EN 13950
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat ,si s'utilitza
- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520
Els transformats de plaques de guix laminat procedents de procesos secundaris han de designar-se de la següent manera:
- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Densitat - Pes per m2 - Conductivitat tèrmica - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini) - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre) - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini) - Característiques geomètriques
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:
- Control de característiques geomètriques: - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles - Rectitud d'arestes - Planor
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 TAULONS

B0D21- TAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-07OY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

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

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

B0D31- LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

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

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

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZDZ40,B0DZSM0K,B0DZ1-0ZLZ.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
TENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:
No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.
No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.
FLEIX:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Amplària: >= 10 mm
Gruix: >= 0,7 mm
Diàmetre de les perforacions: Aprox. 15 mm
Separació de les perforacions: Aprox. 50 mm
DESENCOFRANT:
Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.
No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.
No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació
CONJUNT DE PERFILS METÀL·LICS:
Conjunt format per elements resistents que conformen l'entramat base d'un encofrat per a sostres.
Els perfils han de ser rectes, amb les dimensions adequades a les càrregues que han de suportar i sense més desperfectes que els deguts als usos adequats.
Els perfils han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.
La connexió entre el conjunt de perfils i la superfície encofrant ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
Toleràncies:
- Rectitud dels perfils: ± 0,25% de la llargària
- Torsió dels perfils: ± 2 mm/m

BASTIDES:
Ha d'estar formada per un conjunt de perfils d'acer buits i de resistència alta.
Ha d'incloure tots els accessoris necessaris per tal d'assegurar-ne l'estabilitat i la indeformabilitat.
Tots els elements que formen la bastida han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
Els perfils han de ser resistents a la torsió respecte dels diferents plans de càrrega.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
DESENCOFRANT:
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ1- DESENCOFRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1-0ZLZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
DESENCOFRANT:
Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.

No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.
No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
DESENCOFRANT:
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F1A- MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-077R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.

Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres

anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG2 FAMÍLIA 0FG2

B0FG2- RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-UQX5,B0FG2-UN10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rajoles ceràmiques per a revestimets, verticals o horitzontals, obtingudes d'una pasta d'argila, silici, fundents i colorants, cuita.
S'han considerat les peces següents:
- Rajola de València (premsada i esmaltada del grup BIII)
- Rajola de gres extruït (peça esmaltada o sense esmaltar del grup AI o AII-a)
- Rajola de gres porcellànic (peça premsada i normalment sense esmaltar del grup BI-a)
- Rajola de gres premsat esmaltat (peça del grup BI-b o BII-a)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.
Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E): - Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua) - Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja) - Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B	Grup BI-a	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII

PREMSADES EN SEC	E<=0,5%			
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
Ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les arestes han de ser rectes i la cara vista plana.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Toleràncies:
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
- Grup AI-a, AI-b, AII-a1 - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup BI-a, BI-b, BIIa, BIIb - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació:
- 15 - 25 peces/m2: ± 0,6% - 26 - 45 peces/m2: ± 0,75% - 46 - 115 peces/m2: ± 1% - Gruix: - 15 - 45 peces/m2: ± 5% - 46 - 400 peces/m2: ± 10% - Rectitud de costats: - 15 - 115 peces/m2: ± 5% - 116 - 400 peces/m2: ± 0,75%
- Planor: - 15 - 115 peces/m2: ± 0,5% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - 15 - 115 peces/m2: ± 0,6% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - Ortogonalitat:
- Grup BIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - Costat <= 12 cm: ± 0,75% - Costat > 12 cm: ± 0,5% - Gruix: - 46 - 400 peces/m2: ± 0,5 mm - 16 - 45 peces/m2: ± 0,6 mm - <= 15 peces/m2: ± 0,7 mm - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: + 0,5%, - 0,3% - Ortogonalitat: ± 0,5%
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS:
Característiques essencials: - Càrrega de trencament (assaig UNE-EN ISO 10545-3): - Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-b1: >=900N - Grup AII-b2: >=750N - Grup AIII: >=600N - Grup BI-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1300 N , i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BI-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BII-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 600N - Grup BII-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 800 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 500N - Grup BIII: si gruix >= 7,5 mm mínim 600 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 200N
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS:
Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Coeficient de fricció: El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS:
Característiques essencials: - Coeficient de fricció (per a zones de vianants): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat. - Resistència al derrapatge (per zones on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat - Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb UNE-EN ISO 10545-12
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES:
Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Resistència a la flexió (No aplicable a rajoles amb força de trencament >=3000N.UNE-EN ISO 10545-4): - Grup AI-a: >=28 N/mm2
- Grup AI-b: >=23 N/mm2 - Grup AII-a1: >=20 N/mm2 - Grup AII-a2: >=13 N/mm2
- Grup AII-b1: >=17,5 N/mm2 - Grup AII-b2: >=9 N/mm2 - Grup AIII: >=8 N/mm2
- Grup BI-a: >=35 N/mm2 - Grup BI-b: >=30 N/mm2 - Grup BII-a: >=22 N/mm2
- Grup BII-b: >=18 N/mm2 - Grup BIII: Si gruix >=7,5 mm mínim >=12N/mm2, i si gruix <7,5mm mínim 15N/mm2 - Adhesió: Aplicable per a rajoles que puguin estar exposades a la caiguda accidental d'objectes sobre àrees de transit (UNE-EN-12004)
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES EXTERIORS:
Característiques essencials: - Resistència al xoc tèrmic: Quan correspongui (ISO 10545-9)
- Durabilitat, resistència a les gelades: Quan correspongui (ISO 10545-12)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments interiors incloent zones tancades de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments exteriors i acabats de carretera per a cobrir àrees de circulació peatonal i vehicular, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, per a usos no subjectes a reglamentació de reacció al foc ni de substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a paviments subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de substàncies perilloses, i en sostres interiors suspesos subjectes a requisits de seguretat durant l'ús: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d'anar marcades amb: - La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen - Marcat corresponent a la primera qualitat. - La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) i la classificació, quan sigui aplicable. - Les mides nominals i les mides de fabricació modular(M) o no mdular - La naturalesa de la superfície (GL esmaltada o UGL no esmaltada)
L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:
- Referència a la norma UNE-EN 14411
- Nom o marca del fabricant
- Dos ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Classificació del producte i usos finals previstos.
- Indicacions per identificar les característiques del producte en base a les especificacions tècniques.
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaquetes que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - resistència a les taques (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a productes (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a l'abrasió (UNE-EN ISO 10545-7) - adherència al morter de ciment (ASTM C 482) - Sobre 10 rajoles: - absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4) - comprovació dimensional (UNE-EN ISO 10545-2) - aspecte superficial (UNE-EN ISO 10545-2)
- Sobre 5 rajoles: - resistència a la gelada (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència al clivellat del vidriat (UNE-EN ISO 10545-11) - resistència al xoc tèrmic (UNE-EN ISO 10545-9) - resistència a l'àcid clorhídric o al hidròxid de potassi (UNE-EN ISO 10545-14)
- Sobre 3 rajoles: - duresa a la ratllada (escala de mohs) - Sobre 1 rajola: - coeficient de dilatació lineal (UNE-EN ISO 10545-8)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat,

es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA EN PECES PER A REVESTIMENTS:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.
OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1000 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Aspecte - Absorció d'aigua - Resistència a la flexió - Duresa superficial - Dilatació tèrmica - Resistència a les taques - Resistència als productes domèstics de neteja - Llargària - Amplària - Gruix - Rectitud d'arestes - Planor - Ortogonalitat

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PECES PER A PAVIMENTS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER PAVIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1411111,B1414119,B141411B,B142AC60,B1421110,B1423230,B142BA00,B1432012,B1433115,B1431101,B1445003,B1447005,B144D205,B144E406,B1455710,B1459630,B145E003,B1454420,B1452210,B145A002,B1461110,B1464420,B1465376,B146J364,B147D405,B1473203,B1474600,B147D102,B147L005,B147N000,B1485140,B1485800,B1487350,B1488580,B148B580,B147W-H5J7,B147W-H5J3,B147W-H5IW,B147W-H5IY.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.
La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar per si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:
Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi aprecii exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.
Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:
- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:
- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.
Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.
Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Vidres de protecció:
- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:
- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.
Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.
PROTECCIONS DEL COS:
Els cinturons reuniran les següents característiques:
- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes

mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.
Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:
- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:
- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.

- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
Protecció de l'aparell ocular:
- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:
- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:
Calçat de protecció i de seguretat:
- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:
- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B15 MATERIALS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1526EK6,B1530005,B152U000,B1526EL6.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els elements següents:
- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.
Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o 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
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:
- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.
Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:
- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran

dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.
- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.
- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.
- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.
- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.
- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.
- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.
- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC
En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC
Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.
El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components

del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:
- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.
- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.
- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.
Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.
Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.
Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:
Criteris de disseny:
El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.
Criteris d'avaluació de riscos:
El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:
- Definició dels límits del SPC.
- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.
- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).
- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:
- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.
- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).
- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats
- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).
- Manual d'instruccions.
- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.
S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.
La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 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.
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.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z0 MATERIALS BÀSICS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z09F90,B1Z0D230,B1Z0300C,B1Z0D400,B1Z0D300,B1Z0A100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]

(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
  - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
  - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
  - Consistència fluida: ± 2 cm
  - Consistència líquida: ± 2 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
  - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

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

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

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

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.

- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
  - Resistència a la compressió
  - Tipus de consistència
  - Grandària màxima del granulat
  - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
  - Contingut de ciment per m3
  - Relació aigua/ciment
  - Tipus, classe i marca del ciment
  - Contingut en addicions
  - Contingut en additius
  - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
  - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada

dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3.
No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
  - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
  - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos:
  - Temps de formigonament <= 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
  - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
    - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
    - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
    - Terrossos d'argila (UNE 7133)
    - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
    - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
  - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
    - Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
    - Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.

- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
  - Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315)
  - Consistència (UNE 83313)
  - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:

- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
  - Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control.
Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:

- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:

- Número de pastades:
  - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
  - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
  - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
  - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:

- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors

- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.

- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
  - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
  - Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:

- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.

Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):

- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z1 MATERIALS PER A PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z11215.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats

de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els elements següents:
- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.
Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o 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
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:
- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.
Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:
- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.
- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.
- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.

- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.
- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.
- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.
- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.
- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC
En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC
Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.
El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:
- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.
- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.
- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.
Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.
Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.
Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus

muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:
Criteris de disseny:
El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.
Criteris d'avaluació de riscos:
El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:
- Definició dels límits del SPC.
- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.
- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).
- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:
- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.
- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).
- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats
- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).
- Manual d'instruccions.
- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.
S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.
La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 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.
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.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z4 MATERIALES AUXILIARS D'ESTRUCTURES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z4501A.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5

S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols

S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i

tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida. Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció

s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça. No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.

Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:
  - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1
  - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).

A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció:
  - Sèrie lleugera: e <= 16 mm
  - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm
  - Sèrie pesada: e > 40 mm

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019)
  - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029)
  - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1)
  - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027)
  - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028)
  - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1)
  - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1ZM MATERIALS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1ZM1000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z PLANXES I PERFILS D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0LW8,B44Z-U3H8.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons PNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051
PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1
Cada perfil foradat ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti

relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2
PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Metàl.lic per arc amb elèctrode recobert (per arc manual)
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb rodó/elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc d'espàrrecs
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons la UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col.locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats amb característiques mecàniques d'acord amb la UNE-EN ISO 898-1.
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals que els siguin d'aplicació.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col.locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col.locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de control del parell torsor
- Mètode del gir de femella
- Mètode de l'indicador directe de tensió
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer

durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3
PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície.
No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha d'aportar la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Sistema 2+: Declaració CE de conformitat del fabricant i Certificat del control de producció en fàbrica emès per l'organisme d'inspecció
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col.locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:
    - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1
    - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte I: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino.Parte 1:Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A
*UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
*Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero.

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z PLANXES I PERFILS D'ACER

B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0LW8,B44Z-U3H8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5
Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051
PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1
Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2
PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida. Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte.
No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins

arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte.
No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça. No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones

técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.

OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: e <= 16 mm - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm - Sèrie pesada: e > 40 mm
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs: - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
- Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).
OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm
Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo

correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B6 MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6B MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6B1-0KK8,B6B1-0KK4,B6B0-1BTM,B6B1-0KK7,B6B1-0KK3.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfil de planxa d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua per a suport de tancaments de cartó-guix.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de satisfer les característiques geomètriques i dimensionals que els siguin pròpies.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):
- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100

El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió "perfilería metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent:
  - Dimensions de la secció transversal
  - Gruix
  - Llargària

Toleràncies:
- Llargària del perfil (L):
  - L =< 3 000 mm: ± 3 mm
  - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm
  - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala:
  - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm
  - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2º
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Gruix del recobriment
  - Adherència del galvanitzat
  - Rectitud dels perfils.
  - Gruix de la planxa.

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat

del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B6 MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6B MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

B6B1 PERFILS METÀL·LICS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

B6B1- PERFIL DE PLANXA D'ACER PER A TANCAMENTS I DIVISORIES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6B1-0KK8,B6B1-0KK4,B6B1-0KK7,B6B1-0KK3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfil de planxa d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua per a suport de tancaments de cartó-guix.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de satisfer les característiques geomètriques i dimensionals que els siguin pròpies.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):
- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100
El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió "perfilería metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent: - Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària
Toleràncies:
- Llargària del perfil (L): - L =< 3 000 mm: ± 3 mm - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2º
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado.

Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Gruix del recobriment - Adherència del galvanitzat - Rectitud dels perfils. - Gruix de la planxa.
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B71 LÀMINES BITUMINOSES

B712- LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B712-FGNM,B712-FGNG,B712-FGOH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmines formades per material bituminòs amb o sense armadura, per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus de làmines següents:
- LBM (SBS): làmines de betum modificat amb elastòmers (cautxú termoplàstic estirè-butadiè-estirè) formades por una o vàries armadures recobertes amb màstics bituminosos modificats, material antiadherent, sense protecció o amb autoprotecció (mineral o metàl·lica).
- LBM (APP): làmines de betum modificat amb plastòmers (polímer polipropilè atàctic), formades por una o vàries armadures recobertes amb màstics bituminosos modificats, material antiadherent, sense protecció o amb autoprotecció (mineral o metàl·lica).
S'han considerat els tipus d'armadures següents:
- FM: Conjunt feltre-malla de fibra de vidre i polièster
- FV: Feltre de fibra de vidre
- FP: Feltre de polièster
- PE: Film de poliolefina
- TV: Teixit de fibra de vidre
- PR: Film de polièster
- MV: Malla amb feltre de fibra de vidre
- NA: Sense armadura
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
L'armadura ha de donar resistència mecànica i/o estabilitat dimensional i servir de suport al material impermeabilitzant.
La làmina ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes (vores esqueixades o no rectilínies, trencaments, esquerdes, protuberàncies, clivelles, forats)
Les làmines metàl·liques d'autoprotecció han d'haver estat sotmeses a un procés de gofratge, amb la finalitat d'augmentar la resistència al lliscament del recobriment bituminós i de compensar les dilatacions que experimentin.
Les làmines amb autoprotecció metàl·lica, han de tenir la superfície exterior totalment coberta amb una làmina protectora d'aquest material, adherit al recobriment bituminós.
La làmina amb autoprotecció mineral, ha de tenir la superfície exterior coberta amb gra mineral uniformement repartit, encastat a la làmina i adherit al recobriment bituminós.
En la làmina amb autoprotecció mineral, s'ha de deixar neta de grans minerals una banda perimetral de 8 cm, com a mínim, per a possibilitar el solapament.
En la làmina amb tractament antiarrels, la cara exterior ha d'estar tractada amb un producte herbicida o repelent de les arrels.
Incompatibilitats:
- Làmines no protegides LBA, LBM, LO: No s'han de posar en contacte amb productes de base asfàltica o derivats.
- Làmines autoprotegides LBA, LBM, LO i làmines LAM: no s'han de posar en contacte amb productes de base de quitrà o derivats.
LÀMINES LBA, LO O LBM:
Ha de tenir un acabat antiadherent a la cara no protegida, per a evitar l'adherència a l'enrotllar-se.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-1)
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 1109): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció (UNE-EN 12311-1): Tolerància declarada pel fabricant en les direccions transversal i longitudinal de la làmina
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-1): ± 20 mm/10 m
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Gruix (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades

segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Estabilitat dimensional, en làmines amb fibres orgàniques o sintètiques (UNE-EN 1107-1): <= valor declarat pel fabricant
- Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura, en làmines amb autoprotecció metàl·lica (UNE-EN 1108): <= valor declarat pel fabricant
- Envelliment artificial, en làmines que han d'anar col·locades en la capa superior de la membrana (UNE-EN 1296): - Làmines amb protecció lleugera superficial permanent: - Flexibilitat a baixa temperatura (UNE-EN 1109): Tolerància declarada pel fabricant - Resistència a la fluència a temperatura elevada (UNE-EN 1110): Tolerància declarada pel fabricant - Làmines sense protecció superficial (UNE-EN 1296 mètode per exposició perllongada): Ha de complir
- Adhesió dels grànuls (UNE-EN 12039): ± 30% en massa de grànuls
La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir - Assaig a 2 kPa per a làmines anticapil·laritat - Assaig a 60 kPa per a làmines per a estanquitat d'estructures enterrades
- Durabilitat de l'estanquitat front a l'envelliment artificial (UNE-EN 1296, UNE-EN 1928): Ha de complir
- Durabilitat de l'estanquitat front a agents químics (UNE-EN 1847, UNE-EN 1928): Ha de complir
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetada en rotlles. Cada un ha de contenir una sola peça, o com a màxim dues. En cada partida no hi haurà més del 3% de rotlles, contenint dues peces i cap que en contingui més de dues. Els rotlles han d'anar protegits.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de quatre filades posades en el mateix sentit, a temperatura baixa i uniforme, protegits del sol, la pluja i la humitat en llocs coberts i ventilats.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Làmines autoadhesives: 6 mesos
- Resta de làmines: 12 mesos
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13707:2005 Láminas flexibles para la impermeabilización. Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:
UNE-EN 13969:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas anticapilaridad bituminosas incluyendo láminas bituminosas para la estanquidad de estructuras enterradas. Definiciones y características.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Condicions d'emmagatzematge
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13707, tipus d'armadura, tipus de recobriment - Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

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

- Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13969, tipus d'armadura, tipus de recobriment - Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

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

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:

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

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B75 PASTES I MORTERS PER A IMPERMEABILITZACIONS

B754- PASTA ELASTOMÈRICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B754-1KOM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Producte semifluid per a la formació de revestiments flexibles, apte per a ser aplicat amb brotxa, rodet o per polvorització.
S'han considerat els tipus següents:
- Polímer en dispersió aquosa
POLÍMER:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i acabat d'obrir, ha de quedar homogeni mitjançant agitació d'una espàtula apropiada i no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs.
- Densitat relativa a 23°C ± 2°C (UNE 53346): 1,1 1,5 kg/dm3
- Matèria fixa a 105ºC (UNE 48087): >= 50% en pes
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (UNE 48086): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 24 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la tracció (UNE 53165): >= 1,0 MPa
- Allargament en el trencament (UNE 53165): >= 250%
- Doblegat a 5ºC (UNE 53358): Sense esquerdes
- Resistència a la percussió (UNE 53358): >= 200 mm
- Envelliment accelerat a 70ºC, 1000h, pèrdua d'allargament (UNE 53104): <= 40%
- Envelliment tèrmic (UNE 53358): - Pèrdua de massa: <= 10% - Pèrdua d'allargament: <= 35%
- Resistència als productes químics (UNE 53358): Ha de Complir
- Resistència als microorganismes (UNE 53358): Ha de Complir
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envàs hermètic.
Ha de portar impreses les dades següents:
- Identificació del producte
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Limitacions de temperatura
- Toxicitat i inflamabilitat
POLÍMER:
Emmagatzematge: en envàs tancat hermèticament, protegit de la humitat, de les gelades i de la radiació solar directe, a una temperatura no superior a 5ºC.
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
POLÍMER:
* UNE 53413:1987 Plásticos. Revestimientos flexibles a base de polímeros en dispersión acuosa, sin armadura, para impermeabilizaciones "in situ" en la edificación. Características y métodos de ensayo.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B77 LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES

B775- VEL DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B775-0KR2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina plàstica flexible per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus següents:
- Vel de polietilè
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La làmina ha de ser homogènia.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes. Ha de ser estanca a l'aigua.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): ± 30%
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): >= valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
Toleràncies:
- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%
- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A): Ha de complir
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció: - Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina - Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 75 mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13984.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
UNE-EN 13984:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para el control del vapor. Definiciones y características.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst - Informació sobre les característiques essencials
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a impermeabilització de cobertes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES DE VAPOR:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13984
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del producte (només per al sistema 1) - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificació del producte (només per al sistema 1) - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13984 - Sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques

essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Resistència al pas del vapor d'aigua (MNs/g) o (m2hPa/mg)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
Productes per a control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc, en els que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C: - Sistema 1: Declaració de prestacions
Productes per al control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc:
- Productes que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, no s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C
- Productes classificats en classes D o E
Productes per a control del vapor d'aigua no subjectes a la reglamentació de reacció al foc:
Productes per a control de vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc classificats en classe F: - Sistema 3: Declaració de prestacions - Sistema 4: Declaració de prestacions
OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
A la recepció dels productes es comprovarà: - Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte - Que disposen de la documentació certificacions exigides - Que es corresponen amb les propietats demandades - Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Per a làmines de baixa densitat (UNE 53275):
- Resistència a la tracció i allargament de trencament (UNE-EN ISO 527-3) - Resistència a l'impacte. - Resistència a l'esquinçament (UNE-EN ISO 6383-2)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB LÀMINES DE POLIETILÈ:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B GEOTÈXTILS

B7B1- GEOTÈXTIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B1-0KPB,B7B1-0KQ7.

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

tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321) - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2) - Resistència al deteriorament durant la instal.lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)
Funció: Filtració (F).
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries
Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319) - Fluència en tracció (UNE-EN 13431) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries: - Abrasió (UNE-EN ISO 13427)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Filtració i Separació (F+S):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Drenatge (D):
- Característiques essencials: - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries: - Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid)(UNE-EN ISO 12958)
Funció: Filtració i drenatge (F+D):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Protecció (P):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
Funció: Reforç i Protecció (R+P):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
Funció relaxació de tensions (STR):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Barrera entre capes (B):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.
Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.
Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.
UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterrànies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,
- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:
- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat que es subministra
- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
- Nom i adreça del comprador i del destí
- Referència de la comanda
- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari
El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.
El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que contenguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.

El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix. Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Codi d'identificació i tipus de producte
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Ús previst, segons s'especifica a la norma armonitzada aplicable
Informació que s'ha de subministrar amb al producte:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.
Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assaigs.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar (nous assaigs o rebuig del lot).

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

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

B7C1 MATERIALS PER A AÏLLAMENTS AMORFS, LÍQUIDS I ESCUMES PROJECTADES I REBLERT DE CAMBRES

B7C12- ESCUMANT PER A FORMIGÓ CEL·LULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C12-0KMW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials de baixa conductivitat tèrmica sense forma específica per ser utilitzats com aïllaments al reblert de cambres, projectats o estesos sobre elements constructius.
S'han considerat els materials següents:
- Escumant per a formigó cel·lular
ESCUMANT PER A FORMIGÓ CEL·LULAR:
Ha de ser capaç de produir bombolles d'aire al barrejar-lo amb ciment i aigua en les proporcions indicades pel fabricant per tal d'obtenir una pasta de 300-400 kg/m3 de densitat.
L'escumant ha de ser compatible amb el ciment i no ha d'afectar l'adormiment ni l'enduriment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
ESCUMANT PER A FORMIGÓ CEL·LULAR:
Subministrament: En el seu envàs, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
OPERACIONS DE CONTROL EN MORTER, FORMIGÓ CEL·LULAR, GRANULATS, ESCUMA UREA FORMOL:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de material, es realitzaran els assaigs següents: - Densitat aparent. - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667)
- A criteri de la DF es poden demanar addicionalment, la resta d'assaigs d'identificació recollits en el plec de condicions, en funció del tipus de material.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran els materials que no arribin a l'obra acompanyats amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

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

B7C2 PLANXES DE POLIESTIRÈ

B7C24- PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS) ELASTIFICAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C24-0KLD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa

o amb tractament (acanalada, relleu, ranurada, etc.)
S'han considerat els tipus següents:
- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.
Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
POLIESTIRÈ EXPANDIT:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estabilitat dimensional en condicions normals de temperatura i humitat (UNE-EN 1603): La variació relativa en llargària i amplària ha d'estar dins dels límits següents, en funció de la classe declarada pel fabricant: - DS(N) 5: ± 0,5% - DS(N) 2: ± 0,2
- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): Variació relativa en llargària i amplària: ± 1%
- Resistència a la flexió (UNE-EN 12089): >= 50 kPa
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13163.
- Deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i temperatura (UNE-EN 1605): Els valors de deformació relativa han d'estar dins dels límits especificats a la taula 4 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència a tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 6 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.8 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 8 i 9 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (300 cicles) (UNE-EN 12091): - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: <= 10%
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): <= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (UNE-EN 29052-1): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 10 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Compressibilitat (UNE-EN 12431): Ha de complir l'especificat a l'apartat 4.3.13 de l'UNE-EN 13163
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - L1: ± 0,6% o ± 3 mm en planxes i -1% en rotlles - L2: ± 2 mm en planxes i -1% en rotlles
- Amplària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - W1: ± 0,6% o ± 3 mm - W2: ± 2 mm en planxes i ± 0,6% o ± 3 mm en rotlles
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - T1: ± 2 mm - T2: ± 1 mm
- Rectangularitat (UNE-EN 824): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - S1: ± 5 mm/1000 mm - S2: ± 2 mm/1000 mm
- Planor (UNE-EN 825): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - P1: 30 mm - P2: 15 mm - P3: 10 mm - P4: 5 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13163.

PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT ELASTIFICAT:
Aixafament, sotmès a 0,04 N/mm2: <= 3 mm
Rigidesa dinàmica: <= 20 N/cm3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
POLIESTIRÈ EXPANDIT:
UNE-EN 13163:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de l'UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i l'UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
Per al poliestirè expandit, el valor declarat pot ser el corresponent de la taula D.2. de la UNE-EN 13163, en funció de tipus.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan

sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Densitat - Conductivitat tèrmica - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a la compressió - Coeficient de dilatació - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE-EN 13163) - Amplària - Llargària
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

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

B7C2 PLANXES DE POLIESTIRÈ

B7C25- PLANXA DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C25-186D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, ranurada, etc.)
S'han considerat els tipus següents:
- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.),

defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.
Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
POLIESTIRÈ EXTRUÏT:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): - Variació relativa en llargària i amplària: ± 2%
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 3 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13164.
- Tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.4 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 6 i 7 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (UNE-EN 12091): - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: <= 10%
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): <= valor declarat pel fabricant
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària o amplària (UNE-EN 822): - Llargària o Amplària nominal < 1000 mm: ±8 mm - Llargària o Amplària nominal >= 1000 mm: ±10 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm
- Planeitat (UNE-EN 825): - Llargària o Amplària nominal < 1000 mm: ±7 mm - Llargària o Amplària nominal 1000 a 2000 mm: ±14 mm - Llargària o Amplària nominal 2000 a 4000 mm: ± 28 mm - Llargària o Amplària nominal > 4000 mm: ± 35 mm
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - T1: - 2 mm - Gruix < 50 mm: + 2 mm - Gruix >= 50 mm i <= 120 mm: + 3 mm - Gruix >= 120 mm: + 8 mm - T2: ± 1,5 mm - T3: ± 1 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13164.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
POLIESTIRÈ EXTRUÏT:
UNE-EN 13164:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). Especificación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de l'UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i l'UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals

- Tipus de revestiment, en el seu cas
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Densitat - Conductivitat tèrmica - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a la compressió - Coeficient de dilatació - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE-EN 13163) - Amplària - Llargària
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

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

B7C4 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE VIDRE

B7C40- FELTRE DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW) PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C40-0JXB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0% - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2 - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (UNE-EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm - T7: 0 ; +10% o + 2 mm
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.
FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en

paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció

de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602) - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

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

B7C9 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C93-11IC0,B7C93-UTF1,B7C93-0IWX.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604):
  - Reducció relativa del gruix: <= 1,0%
  - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
  - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.

- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604):
  - Reducció relativa del gruix: <= 1,0%
  - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604):
  - Reducció relativa del gruix: <= 1,0%
  - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609):
  - A curt termini: <= 1,0 kg/m2
  - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada
  - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm
  - T7: 0 ; +10% o + 2 mm
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria:
  - T1: - 5% o 5 mm
  - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm
  - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm
  - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm
  - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm/m
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm
Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.
FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica

- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
  - Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208)
  - Densitat (UNE-EN 1602)
  - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939)
  - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques

geomètriques següents (UNE 92209)
- Amplària
- Llargària
- Gruix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

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

B7C9 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

B7C93- PLACA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW) PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C93-11IC0,B7C93-UTF1,B7C93-0IWX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0% - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2 - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant

- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm - T7: 0 ; +10% o + 2 mm

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm/m
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm

Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.

FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:

Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.

Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre

reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602) - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J1- CINTA PER A JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J1-0SL0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.

S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Amplària: >= 5 cm
Estabilitat dimensional de la cinta de paper:
- Amplària: < 0,4%
- Llargària: <2,5%

Resistència al trencament: >= 4,0 N per mm d'amplària
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CINTA:
Subministrament: En rotlles de diferents mides.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a juns de plaques guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

-Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions. - Sistema 4: Declaració de prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J5 SEGELLANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J50010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.

S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

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

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

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

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

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric

que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C
MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C
MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics
MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil
MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C
MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%
ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
Classificació dels materials:

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment	
	Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.
Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

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

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:
- Control de les condicions del subministrament i recepció del certificat de qualitat corresponent on es garanteixi el compliment de les condicions establertes al plec.
- Per a cada material segellant diferent o quan es modifiquin les condicions de subministrament,

es realitzaran els assaigs d'identificació següents:(UNE 104281-0-1)
- Assaig de penetració
- Assaig de fluència
- Assaig d'adherència

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MASSILLA ASFÀLTICA:
La presa de mostres del material per a determinar les seves característiques, es realitzarà d'acord a la norma UNE 104281-0-1.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN MASSILLA ASFÀLTICA:
No s'acceptarà el material que no arribi acompanyat del corresponent certificat de control de fabricació garantint el compliment de les condicions establertes al plec.
En el cas que qualsevol dels assaigs realitzats no resultés satisfactori, es repetirà el mateix sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne únicament quan els dos nous resultats compleixin les especificacions.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J6- MASSILLA PER A SEGELLAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J6-0GSL.

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

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

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

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

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

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

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

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

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

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

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

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

MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min

Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
Classificació dels materials:

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment: Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Principal mecanisme d'adormiment: Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.
Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JE-0GTM,B7JE-0GTI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C

Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

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

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

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

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

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

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

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

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

Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%

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

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

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

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.

ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

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

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7Z MATERIALS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7Z0- EMULSIÓ BITUMINOSA PER A IMPERMEABILITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7Z0-13F3.

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

- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envàs hermètic.
Emmagatzematge: En envàs tancat hermèticament, protegit de la humitat, de les gelades i de la radiació solar directa.
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 104231:1999 Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Emulsiones asfálticas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A la recepció de cada partida s'exigirà l'albarà, un full de característiques i un certificat de garantia de qualitat del material, subscrit pel fabricant, on s'especifiqui el tipus i denominació del betum, i es garanteixi el compliment de les condicions exigides en el plec de condicions.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció del sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge per part de la DF.
- Recepció de l'albarà, el full de característiques i certificat de qualitat del material.
Amb independència de la presentació del certificat esmentat, per a cada subministrament de material rebut es demanarà al contractista el resultat de l'assaig:
- Residu per destil·lació (NLT 139).
En cas de no rebre el certificat de qualitat o de presentar dubtes d'interpretació, la DF pot determinar l'execució dels assaigs que consideri oportuns per tal de garantir les condicions exigides en el plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostres es farà segons les indicacions de la norma UNE 104281-3-1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs i els valors del certificat d'identificació, han de complir les limitacions establertes en el plec.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B845- ESTRUCTURA PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B845-2L8P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia

entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant
OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B847- ESTRUCTURA PER A CEL RAS DE PLAQUES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B847-2MDM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant
OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B848- ESTRUCTURA PER A CEL RAS DE PLAQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B848-2IUE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i

protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant
OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B84I- PLACA DE GUIX LAMINAT PER A CEL RAS REGISTRABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B84I-0P87.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa formada per una ànima de guix i un revestiment exterior de cartró; pot portar, eventualment,

altres plaques o làmines adherides.
S'han considerat els acabats especials següents:
- Fibra de vidre incorporada al guix
- Làmina d'alumini adherida
- Acabat vinílic
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
Ha de tenir un aspecte uniforme sense taques, eflorescències, cops, esquinçats o desenganxat del cartó.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llarg x ample.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X: - Grau de protecció (IEC 6133-1) - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 14190:2006 Transformados de placa de yeso laminado procedentes de procesos secundarios. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigiditzadó d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a rigiditzadó d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a rigiditzadó d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc, - Productes per a rigiditzadó d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a tallant: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - nom, marca comercial i adreça enregistrada del fabricant - els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcatge - referència a la norma europea EN 14190 - descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst - informació sobre les característiques essencials que procedeixin, indicades de la següent manera: - valors declarats i, quan procedeixi, nivell o classe per a cadascuna de les característiques essencials segons la taula ZA.1 de la norma EN 14190 - característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - com a alternativa, una designació normalitzada que posi de manifest algunes o totes les característiques pertinents

Els transformats de plaques de guix laminat procedents de procesos secundaris han de designar-se de la següent manera:
- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada 500 m2 d'un mateix tipus de placa que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Densitat - Pes per m2 - Conductivitat tèrmica - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini) - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre) - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini) - Característiques geomètriques
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Es comprovaran, sobre 10 mostres rebudes en cada subministrament, les característiques geomètriques següents: - Amplària - Llargària - Gruix - Planor - Rectitud d'arestes - En cas de planxes metàl·liques perforades: diàmetre i separació de perforacions
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:
Control estructural i físic:
- No s'autoritzarà la col·locació de plaques que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es farà una sèrie completa d'assaigs a les plaques ecopinades a càrrec del contractista.
- Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 5 mostres del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 5 mostres resultin satisfactoris.
Control geomètric:
- Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 plaques del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 plaques resultin satisfactoris.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B84J- PLACA METÀL·LICA CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B84J-U1IC,B84J-U1I2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa o banda metàl·lica amb component de millora acústica incorporat o sense, per a utilitzar en cel ras registrable.
S'han considerat els materials següents:
- Placa d'acer galvanitzat prelacat
- Placa d'acer electrogalvanitzat postlacat
- Placa d'alumini
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Placa llisa
- Placa perforada
- Placa microperforada
- Placa extra-microperforada
- Placa tipus reixeta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'acabat de la superfície ha de ser llis, de color uniforme i sense defectes al recobriment.
No ha de tenir senyals de cops, bonys o plecs.
Ha de tenir la secció indicada per la DT i ha de ser compatible amb els elements de suport previstos.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llarg x ample.
Diàmetre de les perforacions:
- Placa perforada: 2,5 mm
- Placa microperforada: 1,5 mm
- Placa extra-microperforada: 0,7 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència al foc (UNE-EN 13501-2)
- Reacció al foc (UNE-EN 13501-1)
- Contingut d'amiant (UNE-EN 13964): Sense amiant
- Emissió de formaldehíd (UNE-EN 13964): Ha de complir
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)
- Aïllament acústic (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Resistència a la tracció per flexió (UNE-EN 13964): Ha de complir
Toleràncies:
- Llargària: - Placa de llargària >= 1000 mm: -0,4 mm/m - Placa de llargària < 1000 mm: -0,3 mm
- Amplària: -0,4 mm
- Ortogonalitat: - Amplària de placa <= 625 mm: ± 0,5 mm - Amplària de placa > 625 mm <= 1250 mm: ± 0,6 mm
- Profunditat de topalls / suports : ± 0,3 mm (mesurada en la vora tallada de la placa)
- Planor: Ha de complir les toleràncies definides a la taula 4 (UNE-EN 13964)
- Diàmetre de les perforacions: ± 0,1 mm
- Distància entre els eixos de les perforacions: ± 0,1 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: embalades en caixes.
Emmagatzematge: dins de les seves caixes, en posició horitzontal sobre una superfície plana, protegides de la intempèrie i dels impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant, logotip o marca d'identificació
- Número i any de la Norma Europea del material
- Símbols corresponents al tipus i dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Valors declarats de les característiques exigides
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada 500 m2 d'un mateix tipus de placa que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques.
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Es comprovaran, sobre 10 mostres rebudes en cada subministrament, les característiques geomètriques següents: - Amplària - Llargària - Gruix - Planor - Rectitud d'arestes - En cas de planxes metàl·liques perforades: diàmetre i separació de perforacions
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Control estructural i físic:
- No s'autoritzarà la col·locació de plaques que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es farà una sèrie completa d'assaigs a les plaques ecopinades a càrrec del contractista.
- Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 5 mostres del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 5 mostres resultin satisfactoris.
Control geomètric:
- Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 plaques del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 plaques resultin satisfactoris.

B8 REVESTIMENTS

B86 MATERIALS PER A REVESTIMENTS DECORATIUS

B861- LÀMINA VINÍLICA PER A REVESTIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B861-1N0I.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Revestiment flexible de paraments verticals format per una làmina vinílica amb suport de paper.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir ruptures, taques, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
La làmina ha d'estar pigmentada en la seva massa i pot estar impresa.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
El revestiment ha de ser flexible i ha de complir les condicions de qualitat de l'UNE 53-335.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Ha de ser rentable e inalterable a la llum.
Ha de tenir, determinades pel laboratori d'assaigs homologat, les característiques següents:
- Resistència a tracció i allargament de ruptura (UNE-EN ISO 527 (3) i UNE 53-335 (1))
- Resistència al rentat (UNE -EN 12956)
- Comportament a la flama (UNE 53-335 (3))
- Resistència a l'escalfament en sec i en humit (UNE 53-335 (4))
- Penetració de líquids (UNE-EN 1734)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE 53-097)
- Resistència a l'esqueixament (UNE 53-220 (2))
- Resistència a la llum (UNE-EN ISO 4892 (1))
Llargària: <= 10 m
Amplària: <= 0,5 m
Toleràncies:
- Llargària: ± 1,5 %
- Amplària: ± 2 %
- Estabilitat dimensional en la direcció transversal: + 3 %
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles embalats. A l'embalatge hi han de constar la marca del fabricant, les característiques del producte i la seva designació segons la NTE-RSF.
Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. En posició vertical sobre superfícies planes, de manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B896- PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-HYAR,B896-HYDZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat

- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie
PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg

- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).

- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies
ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.
ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h
ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h
Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h
Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells,

dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació

- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8K ESCOPIDORS

B8K2- ESCOPIDOR DE PLANXA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8K2-UTRY,B8K2-UYT1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa metàl·lica conformada amb plegadora automàtica per a la formació de coronament de murs o

d'escopidors de tancaments.
S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa d'alumini lacat
- Planxa d'alumini anoditzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir la forma i dimensions indicats a la DT.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
La superfície ha de ser llisa i plana.
Les arestes han de ser rectes i escairades.
El gruix de la planxa ha de ser constant.
Toleràncies:
- Llargària o amplària: ± 1 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Desenvolupament: ± 3 mm
PLANXA D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
PLANXA D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica
Lacat del perfil: >= 60 micres
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per a cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent, en el cas d'alumini lacat els resultats dels assaigs de gruix de protecció, i en el cas d'acabats de zinc, el contingut de zinc realitzats per un laboratori acreditat. En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Sobre un 10% de les peces rebudes, es realitzarà la comprovació de les característiques geomètriques següents: - Llargària - Amplària - Gruix - Rectitud d'arestes - Planor
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
En cas d'incompliment d'una característica geomètrica, es rebutjarà la peça en concret i s'ampliarà el control sobre un 20 % de les peces. Si apareixen més incompliments es realitzarà el control sobre el 100% del material rebut.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZM- SEGELLADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZM-0P35.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:
pH sobre T.Q.:7,75
SEGELLADORA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 30 min - 4 h - Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats

- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9G MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

B9G3- POLS DE QUARS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9G3-0HRU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a l'execució de paviments de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Pols de marbre
- Pols de quars de color
- Pols de quars de color gris
- Perfil buit de PVC per a paviments de formigó

POLS DE MARBRE:
Additius en pols per a l'acabat de paviments de formigó.
Ha de provenir de la mòlta de marbres blancs durs. No s'admet la seva barreja amb granulats blancs d'altra naturalesa. Els grans han de ser de granulometria fina i com més contínua millor.
Mida dels grans: <= 0,32 mm
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Nul
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
Temperatura d'utilització (T): 5°C <= T <= 40°C
POLS DE QUARS:
Mescla seca d'agregats de quars, ciment pòrtland i productes químics catalitzadors de l'enduriment i eventualment colorants, per a utilitzar en l'acabat de paviments de formigó.
El quars ha de ser de gran puresa. Els grans han de tenir forma arrodonida o polièdrica amb la granulometria fina i com més contínua millor.
El ciment ha de complir amb els requisits establerts a l'UNE-EN 197-1 i els establerts a l'UNE 80305 quan s'utilitzi ciment blanc.
Els additius han de regular la hidratació del revestiment, plastificar i millorar el procés de cura.
Mida del granulat: 0,7 - 2 mm

Quantitat de ciment per kg preparat: 0,2 - 0,25 kg
Duresa del granulat (escala de Mohs): 7
Densitat: 1,5 g/cm3
PERFIL BUIT DE PVC:
Perfil buit de PVC extrusionat, per a col·locar prèviament al formigonament del paviment i formar junts de retracció del formigó.
Ha de tenir una superfície llisa, un color i un disseny uniformes i no ha de tenir irregularitats. Ha de ser recte, de secció constant i no ha de presentar deformacions que no siguin les típiques línies d'una correcta extrusió.
Densitat (UNE 53-020, mètode B): 1400 - 1500 kg/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118, 50 N, 50°C/h): >= 80°C
Percentatge de cendres (UNE 53-090, mètode A, 950°C, 4 h): <= 14%
Resistència a la tracció (UNE 53-141): >= 40 N/mm2
Allargament a trencament (UNE 53-141): >= 110%
Resistència a l'impacte a 23°C (UNE 53-141): >= 1 kgm
Resistència a l'acetona (UNE 53-141): Sense esquerdes ni desmoronament
Estabilitat dimensional (UNE 53-141): <= 2%
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Alçària: ± 1 mm
- Pes: ± 5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
POLS DE MARBRE:
Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i de manera que no s'alterin les seves característiques.
POLS DE QUARS:
En el sac hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Data de preparació
- Distintiu de qualitat, si en té

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
PERFIL BUIT DE PVC:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9J PELFUTS, ESTORES I ELEMENTS ESPECIALS

B9J0- PELFUT D'ARRISSAT DE VINIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9J0-1MY3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Estora gruixuda i apelfada, de diferents materials, utilitzada principalment a l'entrada dels edificis i vivendes per a netejar-se la sola de les sabates.
S'han considerat els tipus següents:
- Pelfuts de coco
- Pelfuts arrissats de vinil
- Pelfuts tèxtils
- Pelfuts de cautxú amb relleu de pues
- Pelfuts de perfils d'alumini ensamblables amb diferents acabats

CONDICIONS GENERALS:

No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
El pelfut ha de ser flexible.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
Ha de ser antilliscant i imputrescible.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Angles rectes (amidats a l'extrem del costat): <= 0,45 mm
- Rectitud d'arestes: <= 0,35 mm/m
- Mides nominals: - Format en rotlle: ± 1 mm - Format individual: ± 1 %
PELFUT ARRISSAT DE VINIL:
Material: 100 % vinil
Gruix: 8, 10, 14 mm
Base:
-Sense
-PVC
Ús: apropiat per a ús intensiu
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: El producte s'ha de servir en paquets o rotlles embalats.
Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. En posició vertical sobre superfícies planes, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9P MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

B9P6- CORDÓ DE PVC PER A PAVIMENTS SINTÈTICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9P6-0ISZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a la col·locació de paviments sintètics.
S'han considerat els materials següents:
- Cordó de PVC
- Segellant líquid de PVC
CORDÓ DE PVC:
Cordó de soldar format amb clorur de polivinil plastificat tou, càrregues, pigments colorants i els estabilitzants necessaris per a la seva fabricació.
No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir el color uniforme i la textura llisa a tota la superfície.
El diàmetre ha de ser constant en tota la llargària.
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 10%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CORDÓ DE PVC:
Subministrament: El producte s'ha de servir en paquets embalats. A l'embalatge hi ha de constar la marca del fabricant i les característiques del producte.
Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. Sobre superfícies planes, de manera que no se n'alterin les condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9P MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

B9PB- LÀMINA I LLOSETA DE PVC HOMOGENI (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9PB-UO2R,B9PB-U024.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rotlle o lloseta de clorur de polivinil homogeni per a revestiment de terres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
La lloseta ha de ser flexible i ha de complir les condicions de qualitat de la norma UNE 53-297.
Desgast, pèrdua de pes i volum (CSTB-UPEC): Segons classificació lloseta
Punxonament (CSTB-UPEC): Classificació P3
Comportament enfront de l'aigua (CSTB-UPEC): Classificació E 2/3
Comportament enfront dels agents químics (CSTB-UPEC): Classificació C2
Resistència al foc (UNE-EN 13501-1): CFL-s2
Estabilitat dimensional (UNE 53-224): <= 0,25%
Ha de tenir, determinades per laboratori d'assaigs homologat, les característiques següents, d'acord amb la seva classificació UPEC:
- Forma i dimensions de la lloseta (UNE 53221)
- Massa total
- Curvatura a causa de la calor (UNE 53296)
- Flexibilitat (UNE 53223)
- Matèries volàtils (UNE 53285)
- Estabilitat dels colors a la llum (UNE 53235)
- Aïllament acústic contra el so d'impacte (UNE 74040)
- Punxonament estàtic, deformació residual a les 24 h (UNE 53227)
Toleràncies:
- Mides nominals: ± 0,5 mm
- Gruix: ± 0,1 mm
- Angles rectes (amidats a l'extrem del costat): <= 0,35 mm
- Rectitud d'arestes: <= 0,35 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: El producte s'ha de servir en paquets embalats. A l'embalatge hi ha de constar la marca del fabricant, les característiques del producte i la seva designació segons la NTE-RSF.
Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. Sobre superfícies planes, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i per cada 1000 m2 de superfície, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Massa total - Adherència al revers - Desgast, pèrdua de pes i volum - Punxonament - Comportament enfront de l'aigua - Comportament enfront dels agents químics - Resistència al foc - Estabilitat dimensional (UNE-EN 434) - Forma i dimensions (UNE-EN 428) - Curvatura a causa de la calor (UNE-EN 434) - Flexibilitat (UNE-EN 434) - Matèries volàtils

- Estabilitat dels colors a la llum (UNE-EN ISO 4892) - Aïllament acústic contra el so d'impacte (UNE-EN ISO 140-1) - Punxonament estàtic, deformació residual a les 24 h
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9Z TAPAJUNTS

B9Z2- TAPAJUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9Z2-UR10.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces per a cobrir junts de paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfil simple PVC
- Perfil de PVC i suport d'alumini
- Perfil de neoprè i suport de llautó
- Perfil de neoprè i suport d'alumini
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte i una textura uniforme a tota la superfície.
La secció ha de ser constant a tota la llargària.
Ha de ser resistent als olis, als àcids d'ús domèstic i als betums.
PERFIL SIMPLE DE PVC:
Perfil preformat de PVC destinat a cobrir els junts de dilatació estructural dels paviments.
No ha de tenir esquerdes, ni d'altres defectes superficials.
PERFIL DE PVC O NEOPRÈ, I SUPORT D'ALUMINI:
Perfil mixt compost de material polimèric i diverses peces d'alumini extrusionat articulades entre elles, destinat a cobrir els junts de dilatació estructural dels paviments.
El conjunt no ha de tenir esquerdes, rebaves, discontinuïtat de material ni d'altres defectes superficials.
SUPORT D'ALUMINI O DE LLAUTÓ:
Ha de ser rectilini i sense guerxaments.
MATERIAL POLIMÈRIC:
Resistència a la tracció (UNE 53-510): >= 14 N/mm2
Allargament a trencament (UNE 53-510): >= 250%
Duresa Shore A (UNE 53-130): 50-65
Envelliment accelerat (70 h, 100°C) (UNE 53-548):
- Pèrdua de resistència a la tracció: <= 20%
- Pèrdua en allargament a trencament: <= 20%
- Variació en duresa Shore A: +10, -0
Inflament en oli número 3 d'ASTM (70 h, 100°C)(ASTM D471): Variació de pes: <= 45%
Resistència a l'ozó (UNE 53-558): Sense esquerdes
Recuperació a temperatura baixa (ASTM D2628):

- A -10°C, 72 h, 50% deformació: >= 88%
- A -29°C, 22 h, 50% deformació: >= 83%
Recuperació a temperatura alta (ASTM D2628):
- A 100°C, 70 h, 50% deformació: >= 85%
Deformació remanent per compressió a 100°C, 70 h (UNE 53-511): <= 40%
SUPORT D'ALUMINI:
Tipus d'aliatge (UNE 38337): Lleuger
Anodització: >= 10 micres
Color: Uniforme
Admissió de fissures: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: A cobert i protegit de temperatures superiors a + 50°C, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

BAF1 FAMÍLIA AF1

BAF1- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAF1-UA01,BAF1-UA02,BAF1-UA03,BAF1-UA04.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
El seu aspecte ha de ser uniforme, no ha de tenir esquerdes ni defectes superficials i ha de complir

les especificacions de la norma UNE-EN 12020-1.
La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autorroscants o cargols amb rosca mètrica.
Gruix de la paret dels perfils: >= 1,5 mm
Tipus d'alumini:
- Aliatge EN AW-6060 (UNE 38350)
- Aliatge EN AW-6063 (UNE 38337)
Càrrega de trencament (per a un gruix <= 25 mm, UNE 38337): >= 130 N/mm2
Toleràncies:
- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE-EN 12020-2.
FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm
Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt
La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització dels perfils (UNE-EN 12373-1): >= 15 micròmetres
Qualitat mitja total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE-EN 12373-4): <= 2
Els perfils anoditzats han d'estar lliures de defectes en les superfícies significatives quan s'observen a una distància mínima de 5 m en aplicacions exteriors, de 3 m en aplicacions interiors o de 0,5 m en aplicacions decoratives.
ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica
Lacat del perfil: >= 60 micres
ELEMENTS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC:
Han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 14024.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Absortivitat
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE 38337:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Serie 6000. ALMGSI. Aleación en AW-6063/EN, AW-ALMG0,7SI.
* UNE 38350:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Grupo Al-Mg-Si. Aleación L-3442 Al-0,5MgSi.
* UNE-EN 12020-1:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones

en AW-6060 y en AW-6063. Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro.
* UNE-EN 12020-2:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.
* UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.
* UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
FINESTRES O BALCONERES:
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils d'alumini hauran de complir les exigències incloses en el reglament:
- Perfil lacat: reglament de la Marca Qualicoat
- Perfil anoditzat: reglament de la Marca EWWA-EURAS
En el cas de disposar de marcatge CE, aquest haurà d'incloure:
- Número d'identificació del organisme de certificació
- Nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es fixa el marcatge
- Descripció del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la UNE-EN 14351-1
- Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1
En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Aquest certificat haurà d'incloure:
- Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Número del certificat
- Condicions i duració del certificat
A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:
- Nom i direcció del fabricant
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Número del certificat de conformitat CE associat
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Haurà d'incloure:
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
OPERACIONS DE CONTROL:
Es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat, corresponents al perfil metàl·lic:
- Aspecte (UNE-EN 12020-1)
- Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
- Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
- Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
- Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)
- Resistència al vent (UNE-EN 12210)
- Perfil anoditzat: Qualitat del segellat (UNE-EN 12373-4)
- Característiques geomètriques (UNE-EN 12020-2): - Amplària - Llargària - Escairat del tall dels extrems - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Secció corbada - Planor - Angles - Gruix

Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control descrits a l'UNE-EN 14351-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:
- Realització d'assaigs de tipus inicial (ETI) en laboratoris notificats, sobre les característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de l'UNE-EN 14351-1.
- Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.
- Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge

No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.
No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant.
Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAQ TANCAMENTS INTERIORS PRACTICABLES

BAQ0- FULLA BATENT PER A PORTA D'ARMARI, DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAQ0-UA50,BAQ0-UA51.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils de fusta, plafons, motllures i material de rebliment que formen la fulla de la porta.
S'han considerat els tipus següents:
- De cares llises
- Amb motllura
- Rebaixada amb plafons
- De llibret fix

S'han considerat els tipus d'acabat següents:
- De roure per a envernissar
- De sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar

S'han considerat els tipus d'estructures interiors següents:
- De cartró
- De fusta
- Massisa

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les fulles no han de tenir defectes superficials, com ara cops, escrostonaments d'aresta, etc.

La fusta no ha de tenir altres defectes que els citats com a admissibles.
Els perfils no han de tenir nusos morts.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Humitat dels perfils (H) (UNE 56-529): 7% <= H <= 11%
Diferència d'humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56529): < 6%
Gruix del parament acabat:
- Amb el plafó de partícules: >= 4 mm
- Amb el plafó contraplacat: >= 3 mm
- Amb plafó de fibres de densitat alta: >= 2,5 mm

Dimensions del reforç del montant per a la fixacion del pany:
- Llargària: >= 150 mm
- Amplària: >= 60 mm

Amplària dels perfils del bastidor: >= 30 mm
Corbament dels montant (UNE 56-824):
- H < 1800 mm: =< 1 mm
- 1800 <= H < 2030 mm: =< 4 mm
- H => 2030 mm: =< 6 mm

Corbament dels travessers (UNE 56-824): =< 1 mm
Balcament (UNE 56-824):
- H < 1800 mm: =< 2 mm
- 1800 =< H < 2030 mm: =< 4 mm
- H => 2030 mm: =< 6 mm

H = alçària de la fulla
La fulla ha de complir les especificacions respecte a la deformació per torsió, resistència a l'acció de xoc d'un cos dur, resistència de xoc d'un cos tou i pesat, arrencada de cargols, i resistència a la variació d'humitat, d'acord amb la norma UNE 56-869.
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 2 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Rectitud de les arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Escairat (UNE 56-821): =< 1mm
- Gruix de les fulles: ± 1 mm

ACABAT PER A PINTAR:
Diàmetre dels nusos sans (UNE_EN 1310): <= 2/3 de la seva cara
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
ACABAT PER A ENVERNISSAR O XAPAT:
Totes les cares de la fulla han d'estar xapades amb fullola de la fusta corresponent.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
Amplària del reforç per al pany: >= 90 mm
ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA:
L'ànima de la fulla ha d'estar formada per una retícula de perfils de fusta.
ESTRUCTURA INTERIOR DE CARTRÓ:
El material de rebliment de l'ànima de la fulla ha de ser paper, cartró llis o de cartró ondulat.
El llistó lateral ha de tenir un reforç que permeti la fixació del pany i dels seus accessoris.
Gramatge del material de rebliment:
- Amb paper: >= 250 g/m2
- Amb cartró: >= 550 g/m2

Superfície de l'alvèol del material de rebliment:
- Amb paper o cartró llis: <= 6 cm2
- Amb cartró ondulat: <= 30 cm2

Gruix del material de rebliment:
- Amb paper o cartró llis i un alvèol de 6 cm2: >= 0,39 mm
- Amb cartró ondulat: >= 2 mm

DE CARES LLISES O AMB MOTLLURES:
El parament d'acabat ha d'estar fet amb plafó de partícules, plafó contraplacat o plafó de fibres de densitat alta.
Si el parament d'acabat és fet amb plafó de partícules o amb plafó de fibres de densitat alta, la fulla ha de ser xapada.
DE LLIBRET FIX:
Les lamel·les del llibret han de ser de fusta, i han d'estar encastades en els muntants de la fusta.
La disposició de les lamel·les ha de ser regular, i la seva inclinació també.
Toleràncies:
- Distància de la motllura respecte el cantell de la fulla: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat i d'impactes.
No han d'estar en contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 56822:1990 Frentes de armarios de obra. Medidas y tolerancias.
* UNE 56869:1995 Puertas para frentes de armarios. Métodos de ensayo y especificaciones.

_____

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAQ TANCAMENTS INTERIORS PRACTICABLES

BAQ3- TANCAMENTS INTERIORS PRACTICABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAQ3-UFF5,BAQ3-UU25,BAQ3-UD21,BAQ3-UF20,BAQ3-UFA1,BAQ3-UF21.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils de fusta, plafons, motllures i material de rebliment que formen la fulla de la porta.
S'han considerat els tipus de fulla següents:
- De cares llises
- Amb motllura
- Rebaixada amb plafons
- Amb galzes per a vidre
- Amb galzes per a vidre i barretes
S'han considerat els tipus d'acabat següents:
- De roure per a envernissar
- De sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar
S'han considerat els tipus d'estructures interiors següents:
- De cartró
- De fusta
- Massisa
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les fulles no han de tenir defectes superficials, com ara cops, escrostonaments d'aresta, etc.
La fusta no ha de tenir altres defectes que els citats com a admissibles.
Els perfils no han de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
Si el parament d'acabat és fet amb plafó de partícules o amb plafó de fibres de densitat alta, la fulla ha de ser xapada.
El llistó lateral ha de tenir un reforç que permeti la fixació del pany i dels seus accesoris.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Humitat dels perfils (H) (UNE 56-529): 7% <= H <= 11%
Diferència d'humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56529): < 6%
Pes específic de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56-531):
- Coníferes: > 4,5 kN/m3
- Frondoses: > 5,3 kN/m3
Gruix del plafó d'acabat:
- Amb el plafó de partícules: >= 4 mm
- Amb el plafó contraplacat: >= 3 mm
- Amb plafó de fibres de densitat alta: >= 2,5 mm
Eixamplament del llistó per a la fixació del pany (UNE 56-801):
- Llargària: >= 30 cm
- Amplària: >= 7 cm

Duresa mitjana (UNE 56-534): >= 13 N
Amplària dels perfils del bastidor: >= 30 mm
Balcament de la fulla (UNE 56-824): <= 6 mm
Curvatura de la fulla (UNE 56-824):
- Bancades: <= 6 mm
- Testeres: <= 2 mm
També ha de complir les característiques físiques indicades a la norma UNE 56-803, apartats 4.2.6. a 4.2.14.
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 2 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Rectitud de les arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Escairat (UNE 56-821): <= 2 mm
- Gruix de les fulles: ± 1 mm
- Distància de la motllura respecte el cantell de la fulla: ± 1 mm
ESTRUCTURA INTERIOR DE CARTRÓ:
El material de rebliment de l'ànima de la fulla ha de ser paper, cartró llis o de cartró ondulat.
Gramatge del material de rebliment:
- Amb paper: >= 250 g/m2
- Amb cartró: >= 550 g/m2
Superfície de l'alvèol del material de rebliment:
- Amb paper o cartró llis: <= 6 cm2
- Amb cartró ondulat: <= 30 cm2
Gruix del material de rebliment:
- Amb paper o cartró llis i un alvèol de 6 cm2: >= 0,39 mm
- Amb cartró ondulat: >= 2 mm
ACABAT PER A PINTAR:
El parament d'acabat ha d'estar fet amb plafó de partícules, plafó contraplacat o plafó de fibres de densitat alta.
ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA:
L'ànima de la fulla ha d'estar formada per una retícula de perfils de fusta.
Diàmetre dels nusos sans (UNE_EN 1310): <= 2/3 de la seva cara
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
AMB GALZE PER A VIDRE:
Amplària dels muntants laterals i dels travessers superiors: >= 7 cm
Amplària del travesser de base: >= 24 cm
ACABAT PER A ENVERNISSAR O XAPAT:
Totes les cares de la fulla han d'estar xapades amb fullola de la fusta corresponent.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
No ha de tenir atacs de fongs ni restes d'atacs d'insectes.
Diàmetre dels nusos sans: <= 10 mm
Suma del diàmetre dels nusos vius: <= 20 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin, en llocs protegits de la intempèrie, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Aspecte (UNE 56520 i UNE 56521)

- Contingut d'humitat (UNE 38337)
- Duresa mitjana a la secció transversal (UNE 56534)
- Pes específic (UNE 56531)
- Defectes (UNE-EN 1310)
- Característiques geomètriques:
    - Amplària
    - Llargària
    - Secció del perfil
    - Rectitud d'arestes
    - Torsió del perfil
    - Planor
    - Escairat: (UNE 56821)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En aquest àmbit no es preveu la realització d'assaigs.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de tancament que no arribin garantits per escrit pel contractista, amb les condicions abans esmentades.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS1- SERRALLERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS1-UEK1,BAS1-UD44,BAS1-UD01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Porta tallafocs formada per un conjunt de perfils i mecanismes que formen el bastiment i la porta.
S'han considerat els materials següents:
- Fusta
- Metàl·lica

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir cops superficials, desperfectes en les arestes ni a les cares de contacte, ni falta d'escaire. En la porta de fusta no hi ha d'haver senyals d'atac de fongs o insectes i en la porta metàl·lica no s'han d'apreciar senyals d'oxidació.
En les portes amb finestreta, aquesta ha d'incloure un element vidrat transparent, col·locat a l'alçada de la vista, que ha de complir les condicions exigides a la resta de la fulla.
La qualitat de la serralleria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta. Ha de permetre un gir de 180° i ha de tancar automàticament.
S'ha de garantir l'estanquitat dels junts i de les cares de contacte.
El conjunt de porta i mecanismes ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Components:

Material porta	Característiques dels components
Fusta	Fulles formades per un tauler d'aglomerat de partícules
	Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat
EI2-C-30	Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix
	Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent
	Cantells de llistó de fusta
	Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta	Fulles formades per dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules

EI2-C-60	Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat
	Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix
	Tot el perímetre del bastidor i entre els taulers aglomerats, protegit amb làmina no tumescent
	Cantells de llistó de fusta
	Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta	Fulles formades per un tauler massís i dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules, protegits amb una
EI2-C-30	làmina no tumescent a cada costat
	Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat
	Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix
	Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent
	Cantells de llistó de fusta
	Bastiments de base de fusta massisa protegit amb xapa no tumescent
	Bastiments de tauler de fibrociment o similar i tauler de partícules ignífug i xapat
Metàl·lica	Fulles de doble xapa d'acer de gruix >= 1 mm cada una, amb aïllament tèrmic a l'interior, unit a les xapes mitjançant adhesiu ignífug

Dimensions de la finestreta: >= 0,1 m2
Dimensions:
Porta d'una fulla. Ample de la fulla: <= 120 cm
Portes de dues fulles. Ample de la fulla: >= 60 cm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix de la fulla: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m

PORTA DE FUSTA:
El bastiment, la fulla i els tapajunts han d'estar formats per perfils de fusta, plafons i material de reblert.
Els perfils de fusta no han de tenir nusos morts. El diàmetre dels nusos vius no ha de ser superior a la meitat de la cara i han d'estar preparats amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La humitat màxima dels perfils ha de ser del 12%. La diferència d'humitat entre les fustes emmetxades no ha de superar el 6%.
El gruix del bastiment cal que sigui igual al de la paret més el revestiment.
Les fulles han de ser planes llises i massisses.

PORTA METÀL·LICA:
El bastiment i la porta han d'estar formats per perfils i mecanismes metàl·lics.
El bastiment ha de ser d'acer perfilat de gruix >= 2 mm, amb els elements necessaris d'ancoratge. Ha d'incloure els golfos soldats per a penjar les fulles. Els muntants s'han d'introduir un mínim de 30 mm en el paviment, per a fer l'ancoratge.
Nombre d'elements d'ancoratge del bastiment:
- Porta d'una fulla: >= 7
- Porta de dues fulles: >= 8

Nombre de golfos:
- Porta d'una fulla: >= 2
- Porta de dues fulles: >= 4

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Ha de portar una tanca antipànic que permeti l'obertura fàcil i instantània de la porta i que la tanqui correctament.
El dispositiu d'obertura ha d'estar format per una o dues barres tubulars (segons el nombre de fulles), aplicades horitzontalment sobre l'amplària de cada fulla, amb un punt de tanca interior, per a portes d'un full, o tres punts de tancament, per a portes de dos fulls. Exteriorment s'ha d'accionar amb una maneta. El mecanisme ha d'estar dissenyat i construït d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 1125.
Els dispositius antipànic han d'estar classificats d'acord amb el sistema de classificació de nou dígits establert per la norma UNE-EN 1125:
- Categoria d'ús (primer dígit).
    - Grau 3: elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, es a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús
- Durabilitat (segon dígit):
    - Grau 6: 100 000 cicles
    - Grau 7: 200 000 cicles
- Massa de la porta (tercer dígit):
    - Grau 5: fins a 100 kg

- Grau 6: fins a 200 kg
- Resistència al foc (quart dígit):
  - Grau 0: no apta en portes tallafocs i/o estanques als fums
  - Grau 1: apta per a equipar portes tallafocs i/o estanques als fums
- Seguretat de les persones (cinquè dígit):
  - Grau 1: molt important funció de seguretat de les persones
- Resistència a la corrosió, segons EN 1670 (sisè dígit):
  - Grau 3: resistència elevada
  - Grau 4: resistència molt elevada
- Seguretat de bens (setè dígit):
  - Grau 2: aquests requisits son secundaris respecte a aquells de seguretat de les persones
- Projecció de la barra (vuitè dígit):
  - Categoria 1: projecció fins a 150 mm (projecció normal)
  - Categoria 2: projecció fins a 100 mm (baixa projecció)
- Tipus d'operació de la barra (novè dígit):
  - Tipus A: Dispositius antipànic amb barra d'embranzida
  - Tipus B: Dispositiu antipànic amb barra de lliscament

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: El bastiment ha de subministrar-se amb les traves que calguin per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles. En la porta metàl·lica, tot el conjunt haurà de tractar-se amb una emprimació antioxidant.
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
UNE-EN 1125:1997 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1125/A1:2001 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1125/A1/AC:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PORTES AMB TANCA ANTIPÀNIC:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Sistema 1: Declaració de prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació, ja sigui sobre el mateix producte, el seu embalatge, o bé a la informació comercial que l'acompanya:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
- Direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número corresponent del certificat CE de conformitat
- Referència a les normes europees EN 1125 i EN 1125/A1
- La designació i informació de prestacions d'acord amb les normes EN 1125

Els dispositius antipànic han d'anar marcats de forma clara e indeleble de la següent manera:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Classificació d'acord amb el sistema de classificació exposat anteriorment (apartat 7 de la norma UNE-EN 1125)
- Referència a la norma europea EN 1125
- Mes i any del muntatge final pel fabricant
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció.

Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada tipus de material que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Comportament al foc UNE 23802.
- Característiques geomètriques:
  - Gruix
  - Dimensions nominals
  - Rectitud d'arestes.
  - Planor

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 BARANES I AMPITS

BB10- BARANA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB10-UN10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils d'acer que forman el bastidor i el pany de paret de la barana de protecció.
S'han considerat els tipus de baranes següents:
- De perfils buits d'acer

BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Han de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials.
La grandària, tipus i disposició dels perfils han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura (per arc o per resistència).
S'admet també la unió amb cargols autoroscants en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar les femelles dels cargols.
El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no solidaris amb l'obra ha de ser de manera que, sotmesos a les condicions de carga més desfavorables, la fletxa sigui < L/250.
La disposició dels barrots serà de tal manera que no ha de permetre el pas a cap punt, d'una esfera de diàmetre equivalent a la separació entre brèndoles, ni ha de facilitar l'escalada.
Els muntants han de portar incorporats els dispositius d'ancoratge previstos al projecte.
Toleràncies:
- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre

impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Per a cada subministrament que arribi a l'obra, corresponent a un mateix tipus, el control serà:
- Inspecció visual del material subministrat, en especial l'aspecte del recobriment galvanitzat.
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on es garanteixen les condicions exigides al plec amb els assaigs corresponents a la classificació de la barana (UNE 85238). - Assaigs estàtics - Assaigs dinàmics - Assaigs de seguretat
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Cada 100 m de barana, es realitzaran els següents controls (UNE-EN ISO 1461): - Massa de recobriment (mètode magnètic) - Assaig d'adherència del - Comprovació geomètrica
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF i les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les baranes sense certificat de qualitat, o les classificades com NO APTES, segons UNE 85240.
L'aspecte visual del recobriment i el resultat dels assaigs d'adherència i massa del galvanitzat han de ser conformes a les especificacions del plec.
Les comprovacions geomètriques han de resultar conformes a les especificacions de la DT amb les toleràncies especificades. En cas contrari, es rebutjaran les peces defectuoses incrementant-ne el control sobre el doble de les mostres previstes, sense que hagin d'aparèixer incompliments per tal d'acceptar el lot corresponent.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBB SENYALITZACIÓ VERTICAL EXTERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBB2A001,BBBAD015,BBBAA005,BBBAD017,BBBAA007.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.
CONDICIONS GENERALS:
La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.
La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:
- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.
- Senyal d'advertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.
- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.
- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.
- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.
- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual

està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.
- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.
- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.
- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.
- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60º) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:
Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:
- Atraure l'atenció del destinatari.
- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.
- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.
- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.
- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.
- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència:
  - Riscos, prohibicions i obligacions.
  - Riscos de caigudes, xocs i cops.
  - Vies de circulació.
  - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos.
  - Equips de protecció contra incendis.
  - Mitjans i equips de salvament i socors.
  - Situacions d'emergència.
  - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
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.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.
UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC ABALISAMENT

BBC1 ABALISAMENT DE SEGURETAT LABORAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBC12302,BBC1GFJ2.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que siguin fàcilment perceptibles pels conductors els límits de les obres i els canvis de circulació que aquestes puguin provocar.
S'han considerat els elements següents:
- Con de plàstic reflector
- Tetrapode de plàstic reflector
- Piqueta de jalonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda reflectora
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampegant
- Tanca metàl·lica, móbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llast
- Fita

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables.
Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.
La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.
CON I TETRAPODE DE PLASTIC:
Han de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.
LLUMS:
Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament.
Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.
L'allotjament de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.
La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminòs adequat a l'entorn a on va destinada, en funció de les condicions d'us previstes. La intensitat ha de garantir la seva percepció inclus en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.
Els lents han de ser resistents als cops.
PIQUETA:
La peça reflectora ha d'estar sòlidament unida al pal de suport.
L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.
CINTA:
Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.
La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
El color ha de contrastar amb el color del suport al que va destinat.
GARNALDA:
Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda.
La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
La distància entre plaques ha de ser regular.
La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar

el seu funcionament correcte.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua. El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

BARRERA DE PVC:
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del elements que formen la barrera i la seva col·locació en posició vertical.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CON, TETRAPODE, PIQUETA, GARLANDA, FITA:
Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
LLUMS:
Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.
Ha d'anar acompanyat amb les instruccions d'utilització i manteniment.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC14- VIDRE AÏLLANT DE DOS VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC14-UU10.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vidre aïllant format per dues fulles que formen cambra estanca d'aire deshidratat, separades mitjançant un intercalador metàl·lic amb producte dessecant a l'interior, amb segellat perimetral de butil i cautxú de polisulfur.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar
- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar de seguretat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les llunes que formen el vidre no han de tenir defectes superficials (de planimetria a les llunes no trempades, de paral·lelisme en les seves cares, d'ondulacions, d'incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).
Els panells de vidre individuals constituents del vidre aïllant han de complir les seves respectives normes:
- UNE-EN ISO 12543 parts 1 a 6
Màxima variació del gruix (respecte al gruix nominal declarat pel fabricant) per a les unitats de vidre aïllant al llarg de la perifèria de la unitat (vidres flotats): Ha de complir l'UNE-EN 1279 i UNE-EN ISO 12543-5.
No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).
Les qualitats òptica i visual de la unitat de vidre aïllant han de complir els requisits de la norma UNE-EN 1279.
Donades les dimensions nominals per amplària i llargària, el plafó de vidre acabat no serà més llarg que el rectangle prescrit resultant de les dimensions nominals incrementades per la tolerància dimensional, o menors que un rectangle prescrit reduït per la tolerància dimensional. Els costats dels rectangles prescrits són paral·leles l'un amb l'altre i tenen un centre comú. Els límits d'escaire seran també els rectangles prescrits.
Prestacions del segellat:
- Penetració de vapor d'humitat: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-2
- Adherència vidre-segellant: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4
- Adherència capa-segellant (vidres de capa): Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4 annex D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència entre els components del vidre de seguretat, produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1279-1:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 1: Generalidades, tolerancias dimensionales y reglas para la descripción del sistema.
UNE-EN 1279-2:2003 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 2: Método de ensayo a largo plazo y requisitos en materia de penetración de humedad.
UNE-EN 1279-4:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 4: Métodos de ensayo para las propiedades físicas de los sellados perimetrales.
UNE-EN 1279-5:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 5: Evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1279-6:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 6: Control de producción en fábrica y ensayos periódicos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement

a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de ''seguretat en ús'' i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea EN 1279-5
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
- Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
- Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes - Duresa al ratllat (Mohs) - Factor de transmissió lluminosa - Coeficient de transmisió tèrmica - Característiques geomètriques: gruix de les llunes i cambra d'aire, planor, etc. - En el cas de llunes trempades: - Resistència a l'impacte de la lluna trempada (CTE SU) - Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (CTE SU)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC1K MIRALLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1K2500.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mirall format per una lluna incolora o de color, amb aplicació, en una de les seves cares de diferents capes: plata reflectora, coure protector o pintures anticorrosives i d'acabat, superposades i unides íntimament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes superficials (de planimetria, de paral·lelisme en les seves cares, ondulacions, incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).
No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).
El mirall acabat no ha de tenir bosses ni taques produïdes per l'adherència deficient de les parts components.
Els vidres de capa s'han de classificar segons la norma UNE-EN 1096-1 en funció de la posició de la capa respecte a l'interior o l'exterior de l'edifici o de la cambra dels vidres aïllants.
Els defectes admissibles que poden afectar a l'aspecte del vidre de capa són:
- Els defectes propis admissibles per al substrat vitri, que dependran en cada cas del tipus de vidre
- Els defectes propis de la capa que en funció de la seva localització es divideixen en defectes a la zona principal o defectes a la zona de la vora, essent la zona de la vora la franja delimitada pel rectangle exterior i un rectangle de costats paral·lels i centre comú amb l'anterior amb les mides dels costats reduïdes un 5% a cada banda. Els defectes admissibles per a la capa són:
  - Defectes d'uniformitat o taques de la capa: S'admeten en la mesura que no restin molestos visualment
  - Defectes de piquets/forats >3 mm: No s'admeten en cap zona
  - Defectes de piquets/forats >2 mm i =<3 mm: S'admeten en les dues zones si el seu número és =<1/m2
  - Agregats: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan quedin fora de la zona de visió
  - Rascades >75 mm: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan la seva separació sigui >50 mm
  - Rascades =<75 mm: S'admeten en les dues zones sempre i quan la seva densitat local no molesti la visió

Toleràncies:
- Gruix: ± 0,2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig,
- Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica,
- Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a usos lligats a riscos de ''seguretat en ús'' i sotmesos a aquestes regulacions,
- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc,
- Productes per a envidraments antibala o antiexplosió:
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 1096-4 per als vidres amb capa
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com:
  - Valors presentats com designació normalitzada
  - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial:
    - Resistència al foc
    - Reacció al foc
    - Comportament davant del foc exterior
    - Resistència a la bala
    - Resistència a l'explosió
    - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
    - Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
    - Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura)
    - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades)
    - Aïllament al soroll aeri directe
    - Propietats tèrmiques
    - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància)
    - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
  - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)

Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència de les capes de recobriment produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm

Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1096-1:1999 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 1: Definiciones y clasificación.
UNE-EN 1096-2:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases A, B y S.
UNE-EN 1096-3:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 3: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases C y D.
UNE-EN 1096-4:2005 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 4: Evaluación de la conformidad/Norma de producto.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD51 BONERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD51U330.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a la formació d'elements que tenen com a finalitat la conducció i evacuació de l'aigua de coberta.
S'han considerat els elements següents:
- Bonera de 110 a 200 mm de diàmetre, de PVC rígid, extruït, sense plastificants, amb accessoris i peces de muntatge
- Bonera de fosa amb tapa plana de 20 x 20 cm
- Bonera de goma termoplàstica i additius especials i tots els accessoris de muntatge. La bonera de paret té una boca d'entrada formant angle

PECES D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de galvanització (Sendzimir): >= 360 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
BONERA I GANXO I SUPORT DE PVC RÍGID:
Ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni d'altres defectes superficials.
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 50 N/mm2
Allargament fins al trencament (UNE 53-114): >= 80%
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C
Comportament amb la calor. Variació longitudinal (UNE 53-114): <= 5%
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
Resistència a l'impacte a 20°C (UNE 53-114): <= 10%
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53-114): 1500 cicles
Estanquitat a l'aire i a l'aigua (UNE 53-114): Ha de complir
Resistència als productes químics (DIN 16929): Ha de complir
BONERA DE PVC RÍGID AMB TAPA:
La tapa ha d'anar fixada al cos de la bonera amb cargols protegits contra l'oxidació.
La llargària dels cargols ha de ser l'adequada per a poder-hi intercalar l'aïllament.
Resistència de la tapa a la càrrega de trencament: >= 0,25 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre de la tapa:
  - Diàmetre 110 125 mm: ± 1 mm
  - Diàmetre 160 200 mm: ± 2 mm

ELEMENTS DE GOMA TERMOPLÀSTICA:
La bonera ha de dur una plataforma de base al voltant de la boca d'entrada, amb relleus per a evitar el retorn de l'aigua.
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni d'altres defectes superficials.
La tapa ha de dur els elements necessàris per a la seva fixació a la bonera.
Llargària:
- Bonera: 33 cm
- Bonera de paret: 34,5 cm

BONERA DE FOSA:
Ha de tenir una plataforma de base al voltant de la boca d'entrada, amb relleus per a evitar el retorn de l'aigua.
Ha d'estar feta amb fosa grisa ordinària, amb grafit en vetes fines repartides uniformement.
No ha de tenir zones de fosa blanca, ni gotes fredes, ni inclusions de sorra, ni bombolles o esquerdes, ni d'altres defectes.
L'acabat ha de ser pintat i assecat al forn.
El recobriment ha de ser homogeni i continu a tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La tapa ha d'estar perforada per a poder desguasar.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BONERA O MANIGUET:
Subministrament: Les peces han d'anar empaquetades. Han de portar gravada la marca del fabricant.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PECES D'ACER GALVANITZAT:
UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.
PECES DE FOSA:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.
* ISO/R 185-61 Classification of grey cast iron.
PECES DE PLANXA DE ZINC, COURE, ALUMINI, DE PVC RÍGID O GOMA TERMOPLÀSTICA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG6D- Familia G6D-

BG6D-1OC2 - Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt

---

BG6G- Familia G6G-

BG6G-1NY1 - Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar

---

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

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ183-UP10,BJ18A-17WK,BJ18B-H59L.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

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

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

- Aigüeres d'encastar
- Aigüeres d'enrasar
- Aigüeres sota taulell

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
Hi ha d'haver drenatge de l'aigua en la cubeta i zona d'escorredor
Han de resistir el calor sec (180 graus) sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir els canvis de temperatura sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir agents químics i colorants de forma que no es mostri degradació superficial permanent.
Resistència al rallat, les ralles no han de superar 0,1mm i/o la profunditat de la capa superior
Resistència a l'abrasió: la capa superior no s'ha travessat per desgast.
Estabilitat de càrrega; les aigüeres murals no ha de trencar-se o deformar-se en aplicar-se gradualment una càrrega de 150 kg en el centre geomètric de la cubeta.
Caudal del sobreeixidor >0,20l/s
Ha de tenir durabilitat: ha de complir els requisits de drenatge, estabilitat de càrrega i de resistència anteriorment anomenats.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
L'aparell d'acer inoxidable no ha de tenir taques, deformacions ni d'altres defectes a les superfícies vistes.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.
Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 695.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reals Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
- Resistència a les càrregues estàtiques: 1.500 N

Les característiques anteriors s'han de verificar d'acord amb l'UNE 67001.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13310:2003 Fregaderos de cocina. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
* UNE 67001:1988 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de productes alimentaris, neteja de la vaixella i evacuació d'aigua

residual domèstica:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- obre el mateix producte:
  - Nom i marca identificativa del fabricant
  - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
- n la documentació comercial que acompanya el producte:
  - Nom i marca identificativa del fabricant
  - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
  - Direcció declarada del fabricant
  - Dues darreres xifres del any d'impressió del marcat
  - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
  - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...
  - Tipus de producte i informació dels requisits essencials
  - Informació sobre els requisits essencials:
    - Facilitat de neteja
    - Resistència de càrrega (només en aigüeres murals)
    - Durabilitat

L'aigüera a d'anar acompanyada d'instruccions per a la seva instal·lació, cura i manteniment i nom del fabricant o casa comercial.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

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

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

BJ183- Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ183-UP10.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
Hi ha d'haver drenatge de l'aigua en la cubeta i zona d'escorredor
Han de resistir el calor sec (180 graus) sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir els canvis de temperatura sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir agents químics i colorants de forma que no es mostri degradació superficial permanent.
Resistència al rallat, les ralles no han de superar 0,1mm i/o la profunditat de la capa superior
Resistència a l'abrasió: la capa superior no s'ha travessat per desgast.
Estabilitat de càrrega; les aigüeres murals no ha de trencar-se o deformar-se en aplicar-se gradualment una càrrega de 150 kg en el centre geomètric de la cubeta.
Caudal del sobreeixidor >0,20l/s
Ha de tenir durabilitat: ha de complir els requisits de drenatge, estabilitat de càrrega i de resistència anteriorment anomenats.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
L'aparell d'acer inoxidable no ha de tenir taques, deformacions ni d'altres defectes a les superfícies vistes.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.
Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 695.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
- Resistència a les càrregues estàtiques: 1.500 N

Les característiques anteriors s'han de verificar d'acord amb l'UNE 67001.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13310:2003 Fregaderos de cocina. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
* UNE 67001:1988 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de productes alimentaris, neteja de la vaixella i evacuació d'aigua residual domèstica:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- obre el mateix producte:
  - Nom i marca identificativa del fabricant

  - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
- n la documentació comercial que acompanya el producte:
  - Nom i marca identificativa del fabricant
  - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
  - Direcció declarada del fabricant
  - Dues darreres xifres del any d'impressió del marcat
  - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
  - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...
  - Tipus de producte i informació dels requisits essencials
  - Informació sobre els requisits essencials:
    - Facilitat de neteja
    - Resistència de càrrega (només en aigüeres murals)
    - Durabilitat

L'aigüera a d'anar acompanyada d'instruccions per a la seva instal·lació, cura i manteniment i nom del fabricant o casa comercial.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

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

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ1Z ACCESSORIS D'APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ1Z-Q000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris d'aparells sanitaris.
S'han considerat els tipus següents:
- Tapajunts superior o inferior central d'urinari de peu de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic brillant de color blanc, unit íntimament al suport
- Marxapeu d'urinari de peu amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Tapatubs d'alimentació d'urinari de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Suport regulable format per un cos amb dos forats, un per a facilitar la unió amb la banyera i l'altre per a col·locar-hi un cargol regulador
- Perfil d'acer galvanitzat en calent, en forma d'escaire per a suport d'aparells sanitaris murals
- Sifó no registrable de PVC injectat no plastificat
- Maniguet de PVC injectat no plastificat
- Reixeta inoxidable abatible i coixinet de goma per a abocador
- Pasta formada amb hidrocarburs i matèries antioxidants
- Accessoris per a inodors suspesos

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica

europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
TAPAJUNTS, MARXAPEUS I TAPATUBS:
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Resistència a les variacions de temperatura (4 immersions a 80°C i 15°C entre 5 i 15 minuts): No han d'aparèixer esquerdes ni clivelles
Duresa de l'esmaltat (fregant 2 minuts amb paper esmerilat sota pressió de 60 g/cm2): No ha de perdre la brillantor
Continuïtat de la capa d'esmalt (impregnant un colorant, eliminant-lo després): No ha de deixar senyal de coloració
Resistència al xoc (amb bola d'acer de diàmetre 19 mm i a una alçària de 75 mm): No ha de deixar senyal
Resistència als agents químics (àcid nítric): No han d'aparèixer diferències de tonalitat
SUPORTS REGULABLES:
No ha de tenir rebaves, arestes vives, sorra de fosa o encenalls.
Alçària màxima del suport: 130 mm
Alçària mínima del suport: 75 mm
SUPORTS MURALS:
Un costat del suport ha de tenir forats per a la col·locació de cargols contra el parament; l'altre ha de permetre subjectar l'aparell sanitari amb un cargol d'ancoratge i ha de tenir a més, topalls de goma per a que l'aparell hi recolzi.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions ni d'altres defectes.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb les normes UNE 7-183 i UNE 37-501.
Han de complir les especificacions d'aquestes normes.
SIFÓ O MANIGUET:
Ha de tenir un interior regular i llis, amb els extrems tallats perpendicularment a l'eix. No hi ha d'haver rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes. Ha de tenir un color uniforme.
El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm.
Diàmetre: 110 mm
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-114): > 79°C
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 45 N/mm2
Allargament fins a la ruptura (53-114): >= 80%
Gruix en qualsevol punt (UNE 53-114): >= 2,2 mm
Toleràncies per a sifó:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,3 mm
Toleràncies per a maniguet:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,4 mm
REIXA:
La reixeta no ha de tenir picades ni mossegades i el revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície. La goma no ha d'estar reseca i no ha de tenir esquerdes ni d'altres defectes superficials.
PASTA:
Ha de ser plàstica, impermeable, resistent a les sals, a les bactèries i a d'altres microorganismes.
Pes específic: 9,2 kN/m3
Humitat: < 0,1%
Punt d'inflamació: > 225°C
Punt de degoteig: + 60°C
Temperatura de servei: -20°C - +50°C
Temperatura d'aplicació: -10°C - +40°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

TAPAJUNTS I MARXAPEU:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: Apilats, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls separats per taulons de fusta.
TAPATUBS I REIXA:

Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
SUPORTS:
Subministrament: Empaquetats de manera que no es produeixin danys.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
SIFÓ I MANIGUET:
Subministrament: En l'albarà de lliurement han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
PASTA:
Subministrament: En recipients tancats, on figurin les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En el seu envàs de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SIFÓ I MANIGUET:
UNE 53114-2:1987 Plásticos. Tubos y accesorios inyectados de poli (cloruro de vinilo) no plastificado para unión con adhesivo y/o junta elástica, utilizados para evacuación de aguas pluviales y residuales. Características y métodos de ensayo.
TAPATUBS, MARXAPEU, TAPAJUNTS, REIXA, SUPORTS, PASTA I ACCESSORI PER A INODORS SUSPESOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ210- AIXETA PER A AIGÜERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ210-0SFJ,BJ210-0SDN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes o bateries de llautó per a aigüeres, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
Tots els elements són de llautó cromat, daurat o esmaltat.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescladora
- Monocomandament
- Senzilla
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
En l'aixeta senzilla, el comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un distintiu vermell per a l'aigua calenta.
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal (i de barreja d'aigua en l'aixeta mescladora o monocomandament), suau i precís.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

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

BJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ33 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ33-CW0J.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els elements següents:
- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifò registrable
- Sifò de botella
- Sifò amb vàlvula de ventilació
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ranures, ampolles o qualevol altre defecte superficial que pugui alterar el funcionament del dispositiu.
Les superfícies revestides electrolíticament han de complir els requisits de la norma UNE-EN 248.
Totes les peces han de resistir l'acció de l'aigua residual domèstica en un interval de temperatures entre 20 i 95°C.
Les mides de les peces han de permetre la col·locació correcte a l'aparell sanitari i la connexió a la xarxa d'evacuació.
DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les dimensions i formes compliran els requeriments de la norma UNE-EN 274-1.
Cabal de desguàs per a Lavabo i bidet:
- Desguàs: >= 0,6 l/s
- Desguàs amb sifó: >= 0,5 l/s
- Sifó: >= 0,6 l/s
- Sobreeixidor: >= 0,25 l/s
Estanquitat del desgüàs: No ha de tenir fuites
Fuita màxima del desgüàs amb tap o vàlvula: <= 1 l/h
Les anteriors característiques s'han de determinar segons la norma UNE-EN 274-2.
SIFÒ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Ha d'estar dissenyat i construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 12380.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les peces o l'envoltori ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència a la norma UNE-EN 274-1
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A SIFÓ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
 - Productes per a ventilació dels sistemes de desguàs per gravetat:
     - Sistema 4: Declaració de Prestacions
Cada producte ha d'anar marcat amb la següent informació:
- Número de la norma, es a dir, EN 12380
- Identificació del fabricant
- Diàmetre nominal
- Els dos últims dígits de l'any de fabricació
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
El símbol normalitzat CE marcat sobre el producte ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim (ja sigui sobre el mateix producte, l'embalatge, o bé la informació comercial que l'acompanya):
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fer el marcatge
- Referència a la norma EN 12380
- Les indicacions necessàries per a identificar les característiques del producte i el seu ús previst
- La designació segons el sistema de designació de la norma EN 12380
- La capacitat del flux d'aire (l/s)

- L'interval de temperatures
- El rendiment a temperatures per sota de cero graus centígrads

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
* UNE-EN 274-1:2002 Accesorios de desagüe para aparatos sanitarios. Parte 1: Requisitos.
SIFÒ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
UNE-EN 12380:2003 Válvulas equilibradoras de presión para sistemas de desagüe. Requisitos, métodos de ensayo y evaluación de la conformidad.

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

BJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ33 Elemento no encontrado

BJ33- DESGUÀS PER A AIGÜERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ33-CW0J.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els elements següents:
- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifò registrable
- Sifò de botella
- Sifò amb vàlvula de ventilació
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ranures, ampolles o qualevol altre defecte superficial que pugui alterar el funcionament del dispositiu.
Les superfícies revestides electrolíticament han de complir els requisits de la norma UNE-EN 248.
Totes les peces han de resistir l'acció de l'aigua residual domèstica en un interval de temperatures entre 20 i 95°C.
Les mides de les peces han de permetre la col·locació correcte a l'aparell sanitari i la connexió a la xarxa d'evacuació.
DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les dimensions i formes compliran els requeriments de la norma UNE-EN 274-1.
Cabal de desguàs per a aigüera:
- Desguàs: >= 0,7 l/s
- Desguàs amb sifó: >= 0,6 l/s
- Sifó: >= 0,7 l/s
- Sobreeixidor: >= 0,25 l/s
Estanquitat del desgüàs: No ha de tenir fuites
Fuita màxima del desgüàs amb tap o vàlvula: <= 1 l/h
Les anteriors característiques s'han de determinar segons la norma UNE-EN 274-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les peces o l'envoltori ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència a la norma UNE-EN 274-1

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
* UNE-EN 274-1:2002 Accesorios de desagüe para aparatos sanitarios. Parte 1: Requisitos.

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

BM3 EXTINTORS

BM31 EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM311611.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de Aparatos a Presión.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a la empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaç ament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar:
  - Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria.
  - Dades placa de disseny :
    - Pressió màxima de servei (disseny)
    - nº placa
    - Data 1a Prova i successives
  - Dades etiqueta de característiques:
    - Nom del fabricant importador
    - Temperatura màxima i mínima de servei
    - Productes continguts i quantitat d'equips
    - Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110)
    - Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar
    - Instruccions funcionament
- Realització d' informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ5 TAULELLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ5B-UTI1,BQ54-U3T0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llosa de pedra d'extracció recent, provinent de pedreres autoritzades.
S'han considerat els tipus següents:
- Llosa de pedra natural calcària per a taulells de 20 o 30 mm de gruix
- Llosa de pedra natural granítica per a taulells de 20 o 30 mm de gruix
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes, la cara plana i les arestes rectes i escairades.
No pot tenir esquerdes, buits, impureses d'argila, eflorescències ni escantonaments d'arestes.
La cara superior ha d'estar polida i abrillantada així com també els cantells vistos.
Absorció d'aigua, en pes: <= 2%
Gelabilitat (pèrdua de pes després de 20 cicles, PIET-70): <= 1%
Coeficient de saturació: <= 75%
Contingut d'ió sulfat (UNE 7-245): < 1,2%
Toleràncies:
- Gruix: ± 2 mm
- Angles: ± 1 mm
- Rectitud de les arestes: ± 0,1%
- Planor: ± 0,3%
LLOSA CALCÀRIA:
Resistència a la compressió (proveta cúbica de 10 cm): >= 50 N/mm2
Densitat aparent (UNE_EN 1936): >= 2000 kg/m3
LLOSA GRANÍTICA:
Resistència a la compressió (proveta cúbica de 10 cm): >= 100 N/mm2
Densitat aparent (UNE_EN 1936): >= 2500 kg/m3
No ha de tenir grops > 5 cm.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegida per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: Evitant el contacte amb terres o altres materials que puguin alterar les seves característiques i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA

BQU1 MÒDULS PREFABRICATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQU1B150,BQU1E170,BQU1D190.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mòduls prefabricats d'us provisional durant la realització de l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les instal·lacions provisionals del personal d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i 22 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 d'octubre, relatiu a les Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut a les Obres de Construcció.
Els materials utilitzats en paviment, parament i sostre han de ser continus, llisos i impermeables, fàcilment netejables.
Ha d'estar construït de manera que l'interior quedi protegit de la pluja, neu i vent.
Ha de tenir ventilació suficient a l'exterior.
Els elements subministrats han de complir l'establert en el seu plec de condicions corresponent.

L'espai interior i els compartiments existents, en el seu cas, han de tenir les característiques i dimensió suficientss per a permetre desenvolupar sense obstacles, la funció a la que van destinats, per al número d'usuaris previst i situar el mobiliari necessari
Alçària sostre: >= 2,3 m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit d'impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
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 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.
Orden de 7 de junio de 1973, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-IFF/1973: Instalaciones de fontanería. Agua fría.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
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 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.
Orden de 25 de marzo de 1998 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.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA

BQU2 MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQU22303,BQU25700,BQU27500,BQU2AF02,BQU2D102,BQU2E002,BQU2GF00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior
- Banc de fusta per a 5 persones
- Taula de fusta amb tauler de melamina amb capacitat per a 10 persones
- Nevera elèctrica
- Planxa elèctrica per a escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries

ARMARI METÀL·LIC:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una porta.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegit amb pintura anticorrosiva.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Ha de tenir un pany per a tancament amb clau.
Dimensions de l'armari: 0,40 x 0,50 x 1,80 m
BANC I TAULA DE FUSTA:
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
L'acabat de fusta ha de ser de dues capes de pintura sintética, amb una capa prèvia d'emprimació.
Dimensions del banc: 3,5 x 0,4 m
Dimensions de la taula: 3,5 x 0,8 m
PLANXA ELÈCTRICA PER A ESCALFAR MENJARS:
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.
Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Dimensions: 60 x 45 cm
NEVERA ELÈCTRICA:
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.
Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Capacitat: 100 l
RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES:
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Capacitat: 100 l

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: en el seu embaltge, protegit de la intempèrie, d'impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
NEVERA ELÈCTRICA I PLANXA ELÈCTRICA:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQZ MATERIALS ESPECIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQZ1 PENJADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQZ1UU01,BQZ1P000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Penjador per a roba, individual, d'acer inoxidable.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme sense esquerdes ni defectes superficials.
La grandària, tipus i forma del penjador han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica

del projecte.
La disposició del suport de penjar ha de tenir a l'extrem un element amb volum suficient per evitar punxonament de la roba.
Càrrega admissible: 25 kg

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07J- FORMIGÓ CEL·LULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07J-CVY8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla de ciment, aigua i additiu escumant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'additiu utilitzat ha de ser compatible amb el ciment i no ha d'afectar-ne l'adormiment ni l'enduriment.
Ha de tenir un contingut entre 250 i 350 kg/m3 de ciment pòrtland. Un cop aplicat ha de complir les condicions següents:
- Densitat: 300 - 400 kg/m3
- Resistència a la compressió: >= 0,4 N/mm2
- Conductivitat tèrmica: <= 0,09 W/m K
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització de formigons cel·lulars, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
S'ha d'elaborar a l'obra i s'ha de col·locar de manera contínua.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control de recepció dels components (ciment i additiu), amb comprovació dels certificats de qualitat del subministrador, d'acord a les condicions del plec.
- Control del consum de ciment.
- Abans del inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la densitat del formigó cel·lular (UNE EN 12350-6)
- Abans del inici de l'obra es comprovarà la conductivitat tèrmica del formigó cel·lular a utilitzar (UNE 92201)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els components per a la fabricació del formigó cel·lular compliran les condicions exigides en els àmbits de control específics. En particular, no s'acceptaran ciments que no estiguin certificats segons la RC-16 o additius sense certificat de qualitat del subministrador.
Els valor de resistència a compressió, densitat i conductivitat tèrmica obtinguts han de correspondre a les especificacions de projecte.

E PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

E5 COBERTES

E51 TERRATS

E511 ACABATS DE TERRATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5113351.

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

Formació de capa d'acabat per a terrats de diferents materials.
S'han considerat els tipus següents:
Acabat amb paviment flotant:
- Acabat amb peces prefabricades de formigó alleugerit i filtrant amb base de poliestirè expandit, col·locat sense adherir.

Acabat amb capa granular:
- Capa de protecció de grava o de palet de riera natural o amb material reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

Acabat amb paviment fix:
- Capa de protecció de formigó lleuger d'argila expandida.
- Paviment de rajola ceràmica col·locada amb morter.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Acabat amb peces prefabricades de formigó:
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces en sec sobre el suport

Capa de protecció amb material granular:
- Replanteig del nivell
- Abocada i estesa del granulat

Capa de protecció amb formigó lleuger:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Cura i protecció del material

Paviment de rajola ceràmica:
- Replanteig de l'especejament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del paviment

CONDICIONS GENERALS:
La capa d'acabat ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes.
Ha de tenir un pes suficient per tal de contrarestar la succió del vent.
El material ha de tenir una forma i dimensions compatibles amb el pendent.
Els junts de dilatació han de coincidir amb els junts de la coberta.
Han de quedar situats en el perímetre exterior i interior de la coberta i en la trobada amb paraments verticals i elements passants.
El junt ha de quedar ple amb un material elàstic.
El segellat del junt, en el seu cas, ha de quedar enrasat amb la capa d'acabat de la coberta.
Amplària del junt: >= 3 cm
PAVIMENT FIX:
Hi haurà junts de dilatació que han d'afectar a les peces, al morter i a la capa d'assentament del paviment.
Dimensions màximes de la quadrícula entre junts de dilatació:
- Cobertes ventilades: <= 5 m
- Cobertes no ventilades: <= 7,5 m

ACABAT AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
El paviment ha de quedar pla, formant una quadrícula de lloses alineades en les dues direccions, amb el junt sense emmorterar.
Separació entre peces: <= 0,2 cm
Junts perimetrals: >= 1 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Nivells: ± 10 mm/total

- Alineació de les filades: <= 2 mm/m, <= 10 mm/total

CAPA DE PROTECCIÓ AMB MATERIAL GRANULAR:
La capa ha de tenir un gruix uniforme, sense interrupcions o discontinuïtats.
Pendent (col·locat en sec): <= 5%
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa: ± 10 mm

CAPA DE PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ LLEUGER:
La capa ha de tenir un gruix uniforme, sense interrupcions o discontinuïtats.
La superfície d'acabat ha de ser llisa i plana.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 10 mm
- Nivell: ± 10 mm

PAVIMENT DE RAJOLA CERÀMICA:
El paviment ha de quedar pla en els trams previstos.
Les peces han de quedar col·locades deixant junts entre elles. Aquests han de quedar plens de morter.
Si es fa amb dos gruixos de rajola, aquests han d'anar col·locats a trencajunt. Els junts de la capa superior han de quedar plens de morter.
Separació entre peces: 0,2 - 0,5 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Nivells: ± 10 mm/total
- Alineació de les filades: <= 5 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
S'han de disposar passadissos i zones de treball amb una capa de protecció d'un material apte per a cobertes transitables amb la finalitat de facilitar el trànsit en la coberta per a realitzar les operacions de manteniment i evitar el deteriorament del sistema.
ACABAT AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
Si es treballa sobre làmina asfàltica, la temperatura s'ha de mantenir entre 5°C i 25°C.
El replanteig exigeix l'aprovació de la DF.
CAPA DE PROTECCIÓ AMB MATERIAL GRANULAR:
Abans d'estendre la grava, es netejarà la coberta de restes de formigó, ferralla, fustes i de qualsevol material o runa.
La capa de grava o palet de riera s'estendrà amb rasclet
L'alçària d'abocada ha de ser de menys de 50 cm sobre poliestirè extruït i d'1 m sobre elements de fàbrica.
CAPA DE PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ LLEUGER:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja.
Fora d'aquests límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
S'ha d'utilitzar abans que comenci l'adormiment.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
Durant l'aplicació del formigó o morter s'han de protegir els elements de desguàs (canalons, etc.).
Durant l'adormiment s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

No es pot trepitjar la superfície acabada fins al cap de 48 h de l'abocament.
PAVIMENT DE RAJOLA CERÀMICA:
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
S'han de col·locar a truc de maceta.
No s'ha de trepitjar el paviment fins al cap de 48 h d'haver-se col·locat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació i neteja de la superfície d'assentament.
- Replanteig de nivells.
- Aportació de material, amb especial atenció a l'alçada d'abocada.
- Comprovació del gruix i les pendents.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

E5 COBERTES

E5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

E5ZD MINVELLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5ZDT219.

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

Execució d'elements de protecció del junt que formen el pla de la coberta amb el parament vertical.
S'han considerat els tipus següents:
- Minvell de rajola ceràmica encastada al parament en la seva vora superior i col·locada amb morter
- Minvell amb rajola ceràmica col·locada amb morter contra el parament
- Trobada de teulada de teula àrab amb parament vertical, agafada amb morter

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de minvell amb rajola ceràmica encastada al parament:
- Neteja i preparació del suport
- Replanteig de l'element
- Execució de la regata en el parament
- Col·locació de la rajola encastada amb morter dins de la rasa, sola o recolzada sobre una filera de rajola ceràmica o d'encadellat ceràmics
- Rejuntat i neteja dels junts

Formació de minvell amb rajola ceràmica contra el parament:
- Neteja i preparació del suport
- Replanteig de l'element
- Execució de la regata en el parament
- Col·locació de la rajola ceràmica encastada amb morter dins de la rasa i recolzada sobre la cobertura
- Rejuntat i neteja dels junts
- Formació de trobada de teulada de teula àrab amb parament vertical:
- Replanteig de l'element
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació del morter
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja

CONDICIONS GENERALS:
Les peces han de quedar sòlidament fixades al suport.
El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
L'element de protecció ha de cavalcar sobre el parament vertical, per sobre de l'acabat de la coberta.
L'encontre superior de l'element de protecció amb el parament s'ha de fer de manera que impedeixi la filtració de l'aigua en el parament.

La forma de l'acabament superior ha de complir l'especificat en l'apartat 2.4.4.1.2 del DB HS 1.
En cobertes inclinades, si la trobada es situa en la part superior o lateral del vessant, l'element de protecció ha de cavalcar per sobre de les peces de la teulada.
Cavalcament de l'element de protecció sobre el parament:
- Coberta plana: >= 20 cm
- Coberta inclinada: >= 25 cm

Cavalcament dels elements de protecció sobre la coberta: >= 10 cm
Pendent de la peça:
- Minvell contra parament: >= 100%
- Minvell encastat al parament: 25% - 50%

Toleràncies d'execució:
- Alineacions:
  - Planxa: ± 5 mm/m; ± 20 mm/total
  - Rajola ceràmica: ± 5 mm/m; ± 10 mm/total
  - Maó: ± 5 mm/2 m; ± 10 mm/total

MINVELL DE RAJOLA CERÀMICA:
Les rajoles han de quedar col·locades a tocar, rejuntades amb morter i encastades al parament dins d'una regata, que ha de quedar reblerta de morter.
L'aresta superior del minvell ha de quedar en el mateix pla del parament o encastada a dins.

MINVELL DE RAJOLA CERÀMICA ENCASTAT AL PARAMENT:
Quan la rajola va recolzada sobre un suport format per un altra rajola o encadellat, aquesta s'ha d'encastar com a mínim 1/3 de la seva volada dins del parament i ha de quedar alineada amb la recrescuda perimetral de la coberta.
La rajola d'acabat ha de tenir una volada de 3 cm sobre la recrescuda perimetral de la coberta.
El conjunt del minvell acabat ha d'estar separat 3 cm per sobre de la recrescuda perimetral de la coberta.
Volada màxima de la rajola:
- Col·locada amb morter: <= 10 cm
- Recolzada sobre rajola ceràmica: <= 15 cm
- Recolzada sobre encadellat ceràmic: <= 20 cm

TROBADA DE TEULADA DE TEULA AMB PARAMENT VERTICAL:
Les peces han de cavalcar entre elles, la vora de la teula en contacte amb el parament vertical, ha de quedar encastada dins d'una regata feta al parament, reblerta i rejuntada posteriorment.
El sentit de cavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua.
Cavalcament de les peces: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.

MINVELL COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.

MINVELL DE PECES CERÀMIQUES:
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments.

TROBADA DE TEULADA DE TEULA AMB PARAMENT VERTICAL:
Si s'utilitzen teules procedents de recuperació, abans de col·locar-les cal comprovar que compleixen les condicions funcionals i de qualitat exigibles per al seu funcionament correcte:
- No han de tenir deformacions, escrostonaments o altres defectes visibles
- No han de tenir esquerdes o fissures que puguin comprometre la seva funció
- No han de tenir exfoliacions o laminacions que puguin debilitar la resistència de la peça
- Han d'estar netes de restes de morter o d'altres materials que tingués adherits en origen, que puguin impedir la fixació al suport i el cavalcament amb la resta de teules
- Les mides i forma de les teules de recuperació, han de ser compatibles amb la resta de teules utilitzades, de forma que es puguin col·locar amb els cavalcaments i les alineacions previstes

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

MINVELL ENCASTAT AL PARAMENT, CONTRA PARAMENT, DE CAIXA O FIXAT AL PARAMENT O TROBADA DE TEULA AMB PARAMENT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

MINVELL CONTRA PARAMENT AMB LA PART SUPERIOR HORITZONTAL I LA PART INFERIOR SEGUINT EL PENDENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

E5 COBERTES

E5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

E5ZH BONERES I REIXES DE DESGUÀS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5ZHU005.

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

Subministrament i col·locació d'elements per a la conducció i evacuació de l'aigua de la coberta.
S'han considerat els tipus següents:
- Bonera de PVC col·locada amb fixacions mecàniques
- Bonera de goma termoplàstica adherida sobre làmina bituminosa en calent.
- Bonera de fosa col·locada amb morter.
- Reixa de desguàs d'acer galvanitzat amb bastiment format amb perfil L
- Prolongació recta per a bonera de goma termoplàstica connectada al baixant.

S'han considerat les següents col·locacions per a la reixa de desguàs:
- Fixada amb morter de ciment
- Ancorada al formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Elements col·locats amb fixacions mecàniques o adherits:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de l'element
- Execució de les unions

Elements col·locats amb morter:
- Neteja i preparació del suport
- Replanteig de l'element
- Col·locació de l'element
- Repàs dels junts i neteja final

Reixa ancorada al formigó:
- Replanteig de l'element
- Col·locació en l'element per formigonar

Prolongació recta per a bonera connectada al baixant:
- Replanteig de l'element.
- Connexió per pressió en el baixant.

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.
El conjunt de l'element col·locat ha de ser estable.
BONERA:
El segellat estanc entre el impermeabilitzant i la bonera ha d'estar fet mitjançant pressió mecànica tipus brida de la tapa de la bonera sobre el cos de la mateixa. El impermeabilitzant ha de quedar protegit amb una brida de material plàstic.
La vora superior de la bonera ha de quedar per sota del nivell d'escorrentia de la coberta.
La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament colocats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant.
En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta.
La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat.
La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió.
La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química.
Distància a paraments verticals: >= 50 cm
Distància de la bonera al baixant: <= 5 m

Diàmetre: > 1,5 diàmetre del baixant al que desaigua
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm

REIXA DE DESGUÀS:
La reixa ha de quedar al mateix nivell que el paviment.
Junt entre el bastiment de suport i el paviment: 0,3 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre el bastiment de suport i el paviment: - 5 mm
- Nivell entre dues reixes consecutives: ± 1,4 mm
- Nivell entre la reixa i el bastiment de suport: - 0,5 mm
- Gruix del junt entre el bastiment de suport i el paviment: ± 1 mm
- Alineació entre dues reixes consecutives: ± 5 mm/2 m, ± 10 mm/total

PROLONGACIÓ RECTA:
Ha de quedar unit per pressió a l'extrem del baixant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
ELEMENTS DE GOMA TERMOPLÀSTICA:
S'ha de treballar a una temperatura superior a - 5°C i sense pluja.
La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.
REIXA ANCORADA AL FORMIGÓ:
S'ha de protegir durant el formigonament i ha de mantenir la posició prevista.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

REIXA DE DESGUÀS RECTANGULAR:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
BONERA O PROLONGACIÓ RECTA:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
REIXA CIRCULAR:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

EC ENVIDRAMENTS

EC1 VIDRES PLANS

EC1K MIRALLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EC1K2502.

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

Col·locació de mirall.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Adherit sobre tauler de fusta
- Amb fixacions mecàniques al parament
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Adherit sobre tauler de fusta:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Neteja del suport
- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació del mirall
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.
Ha de quedar ben fixat al suport.
Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.
Distància entre els miralls: >= 1 mm
ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA:
No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.
FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT:
Els elements de subjecció han de portar una làmina elàstica per tal d'impedir el contacte directe amb el mirall.
Distància dels forats de subjecció al perímetre: >= 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EQ EQUIPAMENTS

EQZ EQUIPAMENTS ESPECIALS

EQZ1 PENJADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EQZ1UMB1.

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

Col·locació de penjador de tub al parament, soldat a platina metàl·lica.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
El penjador ha d'estar col·locat al lloc indicat a la DT.
Ha de ser resistent i estar sòlidament fixat a l'element constructiu de manera que no es pugui retirar ni desplaçar de la seva posició.
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
No ha de tenir sortints o irregularitats que puguin produir danys als usuaris.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 2 mm
- Aplomat: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

H PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H1411111,H1414119,H141411B,H142AC60,H1421110,H1423230,H142BA00,H1432012,H1433115,H1431101,H1445003,H1447005,H144D205,H144E406,H1455710,H1459630,H145E003,H1454420,H1452210,H145A002,H1461110,H1464420,H1465376,H146J364,H147D405,H1473203,H1474600,H147D102,H147L005,H147N000,H1485140,H1485800,H1487350,H1488580,H148B580.

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

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS DEL CAP:
Quan existeixi risc de caiguda o de projecció violenta d'objectes o topades sobre el cap, serà perceptiva la utilització de casc protector.
Comprendrà la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars
- Obres en foses, rases, pous i galeries
- Moviments de terra i obres en roca
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Utilització de pistoles per a fixar claus
- Treballs amb explosius
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials

Als llocs de treball on existeixi risc d'enganxada de cabells, per la seva proximitat a màquines, aparells o enginys en moviment, quan es produeixi acumulació permanent i ocasional de substàncies perilloses o brutes, serà obligatòria la cobertura dels cabells o altres mitjans adequats, eliminant-se els llaços, cintes i adorns sortints.
Sempre que el treball determini exposició constant al sol, pluja o neu, serà obligatori l'ús de cobriment de caps o passamuntanyes, tipus mànega elàstica de punt, adaptables sobre el casc (mai al seu interior).
PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.
Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats :
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

S'han de tenir en compte els aspectes següents:
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament anti-entelat
- En els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic
- En els demés casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de Protecció tipus panoràmiques, amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir entelament.

Les ulleres i altres elements de protecció ocular es conservaran sempre nets i s'adequaran protegits contra fregament. Seran d'ús individual i no podran ser utilitzats per diferents persones.
Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall
- Treballs de perforació i burinat
- Talla i tractament de pedres
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid
- Activitats en un entorn de calor radiant
- Treballs que desprenen radiacions
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones en tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Als treballs de soldadura elèctrica es farà servir l'equip de pantalla de mà anomenada "Caixó de soldador" amb espiell de vidre fosc protegit per un altre vidre transparent, sent retràctil el fosc, per a facilitar la picada de l'escòria, i fàcilment recanviables ambdós.
No tindran cap part metàl·lica a l'exterior, amb la fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Als llocs de soldadura elèctrica que es necessiti i als de soldadura amb gas inert (Nertal), es faran servir les pantalles de cap de tipus regulables.
Característiques dels vidres de protecció:
- Quan al treball a realitzar existeixi risc d'enlluernament, les ulleres seran de color o portaran un filtre per a garantir una absorció lumínica suficient
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència i impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit
- Treballs de percussió
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats

Quan el nivell de soroll a un lloc o àrea de treball sobrepassi el marge de seguretat establert i en tot cas, quan sigui superior a 80 Db-A, serà obligatori la utilització d'elements o aparells individuals de protecció auditiva, sense perjudici de les mides generals d'aïllament i insonorització que calgui adoptar.
Pels sorolls de molt elevada intensitat, es dotarà als treballadors que hagin de suportar-los, d'auriculars amb filtre, orelleres de coixinet, o dispositius similars.
Quan el soroll sobrepassi el llindar de seguretat normal serà obligatori l'ús de taps contra soroll, de goma, plàstic, cera mal·leable o cotó.
Les proteccions de l'aparell auditiu poden combinar-se amb les del cap i la cara, verificant la compatibilitat dels diferents elements.
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori es seleccionaran en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires
- Vapors metàl·lics i orgànics
- Gasos tòxics industrials
- Monòxid de carboni
- Baixa concentració d'oxigen respirable
- Treballs en contenidors, locals exigus i forns industrials alimentats amb gas, quan puguin existir riscos d'intoxicació per gas o d'insuficiència d'oxigen
- Treballs de revestiment de forns, cubilots o culleres i calderes, quan pugui desprendre's pols
- Pintura amb pistola sense ventilació suficient
- Treballs en pous, canals i altres obres subterrànies de la xarxa de clavegueram
- Treballs en instal·lacions frigorífiques o amb condicionadors, en les que existeixi un risc de fuites del fluid frigorífic

L'ús de caretes amb filtre s'autoritzarà sols quan estigui garantida a l'ambient una concentració mínima del 20% d'oxigen respirable, en aquells llocs de treball en els quals hi hagi poca ventilació i alta concentració de tòxics en suspensió.
Els filtres mecànics s'hauran de canviar amb la freqüència indicada pel fabricant, i sempre que el seu ús i nivell de saturació dificulti notablement la respiració. Els filtres químics seran reemplaçats després de cada ús, i si no s'arriben a fer-se servir, a intervals que no sobrepassin l'any.
Sota cap concepte se substituirà l'ús de la protecció respiratòria homologada adequada al risc, per la ingestió de llet o qualsevol altra solució "tradicional".
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, es seleccionaran en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants, superfícies, abrasives, etc.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins
- Treballs amb risc elèctric

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom,

teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:
- Calçat de protecció i de seguretat:
  - Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres.
  - Treballs en bastides
  - Obres de demolició d'obra grossa
  - Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
  - Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
  - Construcció de sostres
  - Treballs d'estructura metàl·lica
  - Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
  - Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
  - Treballs de transformació de materials lítics
  - Manipulació i tractament de vidre
  - Revestiment de materials termoaïllants
  - Prefabricats per a la construcció.
- Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
  - Construcció de sostres
- Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
  - Activitats sobre i amb masses ardents o fredes
- Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
  - Soldadors

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures o enderrocs.
Els treballadors ocupats en treballs amb perill de risc elèctric, faran servir calçat aïllant sense cap element metàl·lic.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, la tanca permetrà desfer-se'n ràpidament del calçat, davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
Sempre que les condicions de treball ho requereixin, les soles seran antilliscants. Als llocs que existeixi un alt grau de possibilitat de perforacions de les soles per claus, encenalls, vidres, etc. serà recomanable l'ús de plantilles d'acer flexible sobre el bloc del pis de la sola, simplement col·locades a l'interior o incorporades en el calçat des d'origen.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de polaines de cuir, cautxú o teixit ignífug.
En els casos de riscos concurrents, les botes de seguretat cobriran els requisits màxims de defensa davant d'aquestes.
PROTECCIONS DEL COS:
En tot treball en altura amb risc de caiguda eventual (superior a 2 m), serà perceptiu l'ús de cinturó de seguretat anticaigudes (tipus paracaigudista amb arnès).
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides
- Muntatge de peces prefabricades
- Treballs en pals i torres
- Treballs en cabines de grues situades en altura

Aquests cinturons compliran les següents condicions:
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m. o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm
- Queda prohibit per aquest fi el cable metàl·lic, tant pel risc de contacte amb línies elèctriques, com per la menor elasticitat per la tensió en cas de caiguda
- La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre

Es vigilarà de manera especial, la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència. La llargària

de la corda salvacaigudes haurà de cobrir distàncies el més curtes possibles.
El cinturó, si bé pot fer-se servir per diferents usuaris durant la seva vida útil, durant el temps que persisteixi el risc de caiguda d'alçada, estarà individualment assignat a cada usuari amb rebut signat per part del receptor.
PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
- Peces i equips de protecció:
  - Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
  - Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent
  - Manipulació de vidre pla
  - Treballs de rajat de sorra
  - Treballs en cambres frigorífiques
- Roba de protecció anti-inflamable:
  - Treballs de soldadura en locals exigus
- Davantals antiperforants:
  - Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.
- Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
  - Treballs de soldadura.
  - Treballs de forja.
  - Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PER A TREBALLS A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents condicions:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació

La superposició indiscriminada de roba d'abric entorpeix els moviments, per tal motiu és recomanable la utilització de pantalons amb pitrera i armilles, tèrmics.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
- Que siguin visibles a temps pel destinatari

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.
Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H151A1K1,H1521431,H1522111,H152M671,H152U000,H151AJ01,H152J105,H153A9F1.

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

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
  - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
  - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
  - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
  - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
  - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
  - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
  - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
  - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
  - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
  - Anellat per a escales de ma
  - Marquesina de protecció accés aparell elevadors
  - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís

- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
  - Pantalla de protecció front al vent
  - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.
Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.
Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.
Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.
Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.
Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.
Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.
PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin

suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.
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 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HBB11111,HBB20005,HBB21851,HBB21A61,HBBAA005,HBBAA007.

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

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Principis generals:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- La senyalització mai no elimina el risc.

- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.
En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.
S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.
L'emplaçament del senyal será accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.
Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.
Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.
El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.
Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.
Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.
Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es composarà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada

La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.
Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:
- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6, TR 305)
- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.
L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:
- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscrit.
- Mitjançant semàfor regulador.

Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.
Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45º i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.
Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:
Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.
SUPORT RECTANGULAR D'ACER:
m de llargària mesurat segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
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.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.
UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBC ABALISAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HBC12300,HBC1GFJ1.

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

L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- L'abalisament mai no elimina el risc
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels responsables de la seguretat
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
- L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu

emplaçament.
CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:
- No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera "Jersei" o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
- La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
- Col·locació de cons separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
- Captafars separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
- Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
- En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors a les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captallums o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
ELEMENTS AMIDATS EN M:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBC ABALISAMENT

HBC1 ABALISAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HBC12300,HBC1GFJ1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS D' UTILITZACIÓ

L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.
CONDICIONS D' UTILITZACIÓ:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- L'abalisament mai no elimina el risc.
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament.
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.
CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
- L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:
- No s' iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera „Jersei" o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill „OBRES" (Placa TP – 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
- La placa „OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
- Col·locació de cons separats 5 – 10 m en corba i doble recta.
- Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
- Captafars separats 5 – 10 m en corba i doble recta.
- Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
- Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
- En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captafars o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.

2.- CONDICIONS DE MANTENIMENT

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels abalisaments és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CON, PEÇA REFLECTORA, LLUMENERA, PÒRTIC DE LIMITACIÓ D' ALÇÀRIA, BALISA, FITA, CASCADA

LLUMIN0SA,LLANTERNA, CADENA DE DELIMITACIÓ:
unitat segons amidament DT.
CINTA D' ABALISAMENT, GARLANDA, TANCA, BARRERA:
m de llargària segons amidament DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LEY 31/1995 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
REAL DECRETO 485/97 Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
REAL DECRETO 363/95 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.
8.3-IC Señalización de Obras
ISO 3864-84 Safety colours and safety signs
UNE 23-033-81 (1) Seguridad contra incendios. Señalización.
NBE-CPI-1996 Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-CPI 96: Condiciones de protección contra incendios de los edificios
REBT 1973 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión
UNE 1-063-59 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales
UNE 48-103-94 Pinturas y barnices. Colores normalizados.
DIN 2403 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE_EN 60073 1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-màquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE_EN 60204-1 1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

HM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

HM3 EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HM31161J.

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

Extintors de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.

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

COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:
El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

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

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

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

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

HQ EQUIPAMENTS

HQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU1 MÒDULS PREFABRICATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HQU1B150,HQU1E170,HQU1D190.

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

Casetes modulars prefabricades per a acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal d'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort.
Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulars prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.
La seva instal·lació és obligatòria en obres en què es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies. Per tal motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure-hi al personal de subcontractada amb inferior número de treballadors, de manera que tot el personal que hi participi pugui gaudir d'aquests serveis, descomptant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.
Si per les característiques i durada de l'obra, es necessités la construcció "in situ" d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comunes a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, havent-se de realitzar un projecte i pressupost específic a tal fi, que s'adjuntarà a l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions

provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equipament suficient, digne i adequat per a assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.
Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat patrimonial, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals del seu entorn quotidià.
Diàriament es destinarà un personal mínim, per a fer-se càrrec del buidat de recipients d'escombraries i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.
Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higiènics o infeccions produïdes per bactèries, animals o paràsits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran escrupulosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o llogater.
Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o llogater.
Per ordre d'importància, prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre el "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaria).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER MESOS:
Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra.
Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.
ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 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 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.
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.
Orden de 25 de marzo de 1998 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.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

HQ EQUIPAMENTS

HQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU2 MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HQU22301,HQU25701,HQU27502,HQU2AF02,HQU2D102,HQU2E001,HQU2GF01,HQU2P001.

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

Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra, col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Armari amb porta, pany i clau
- Banc
- Nevera
- Planxa elèctrica per escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries
- Taula
- Mirall
- Forn microones
- Penja-robes
- Pica per a rentar plats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Armari o penja-robes:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials

Banc, recipient per a recollida d'escombraries o taula:
- Col·locació
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials

Nevera, planxa elèctrica o forn microones:
- Col·locació de l'aparell i anivellament
- Escomesa a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

Mirall:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final

Pica per a rentar plats:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la pica a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ARMARI:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
L'armari ha de quedar recolzat al paviment.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
El pany ha d'obrir i tancar correctament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
L'aparell instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
La posició i alçada ha de ser la indicada a la DT.
La presa elèctrica ha de complir tot l'especificat al "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
MIRALL:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.
Ha de quedar ben fixat al suport.
No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.
Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.
PICA PER A RENTAR PLATS:

L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.
L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
Per al seu muntatge s'han de seguir les instruccions facilitades pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneitat de la tensió disponible amb l'aparell.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
S'ha de manipular a obra amb molta cura i ha de quedar protegit durant la construcció, abans i després del seu muntatge, contra impactes.
MIRALL:
En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4RRN,P2140-UR21,P2140-4RP2,P2140-URP3,P2140-UR01,P2140-UR02.

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

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.

S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142- ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2142-4RMM,P2142-4RMJ,P2142-4RN9,P2142-UR25,P2142-UU10,P2142-UU11.

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

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa

- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-UR11,P2143-4RR2,P2143-4RR9,P2143-4RQT.

Plec de condicions

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2145- ARRENCADA I ENDERROC D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2145-URR1,P2145-4RRZ,P2145-4RS2,P2145-U220.

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

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

S'han considerat els tipus següents:
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE REIXA:
m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DESMUNTATGE O ENDERROC EN ORBRA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2148- DEMOLICIÓ DE VORADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2148-U910,P2148-U912,P2148-U911,P2148-U914,P2148-U915,P2148-U921.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214I- ENDERROC DE CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214I-AKZL,P214I-U1Z1.

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

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214O- ENDERROC D'ESTRUCTURES PER A REHABILITACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214O-ZRZM,P214O-4RO3,P214O-UU10,P214O-UU11,P214O-UU12.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els tipus següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar

les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'EDIFICACIONS:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE BIGA, BIGUETA O PILAR DE PEDRA, MAÓ, FORMIGÓ O FOSA, ENDERROC DE MURS, DESMUNTATGE DE MUR DE CARREUS, D'ARCS DE PEDRA, DE LLINDA DE PEDRA, ENDERROC DE REBLERT DE VOLTES O DESMUNTATGE DE CARREUS ORNAMENTALS:
m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE D'ELEMENT ESTRUCTURAL DE FUSTA, ELEMENTS D'ENCAVALLADA DE FUSTA, LLINDA DE FÀBRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LINIAL AMB MOTLLURA DE PEDRA O ARC NERVAT DE PEDRA:
m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀMICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214Q- ENDERROC I DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE COBERTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214Q-UUPN,P214Q-URPG,P214Q-URPN,P214Q-4RPS,P214Q-4RPO,P214Q-4RPX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Enderroc complert de coberta plana, inclòs minvells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Retirada de grava i geotèxtil amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja, aplec de material i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior

aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de planxa d'acer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada solera de tauler de fusta, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestirè amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'estructura de rastrells de fusta de coberta, amb mitjans manuals, inclòs picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de runa
- Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió
- Desmuntatge de ràfec de coberta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runes sobre camió
- Arrencada de bonera, repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

ENDERROC O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separades entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
AMIANT:
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Desmuntatges, repicat o arrencada dels elements amb els mitjans adients, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Càrrega de la runa sobre contenidors o sacs, d'acord amb el previst en el Pla de treball.
- Neteja de la zona de treball.

Tots els desmuntatges previstos de materials amb contingut d'amiant hauran de ser transportats a un gestor autoritzat que admeti aquest tipus de residu, segons altres partides previstes d'acord amb el previst en el Pla de treball o la DT
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Abans del desmuntatge, cal que estiguin desmuntats els elements que sobresurten de la coberta: xemeneies de llars de foc, conductes de ventilació de gasos, fums, etc.
Sempre s'ha d'iniciar el desmuntatge dels plans inclinats de les cobertes pel carener, seguint el

sentit descendent, fins als aiguafons i els voladissos (ràfecs). El procés ha de seguir un ordre simètric, de manera que no es produeixin caigudes de trams per desequilibri de càrregues.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
AMIANT:
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
Ha d'existir un Pla de treball segons RD 396/2006 i ha d'estar aprovat expressament pel Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.
L'empresa encarregada dels treballs ha d'estar inscrita al RERA (Registre d'Empreses amb Risc per Amiant) i caldrà que ho acrediti a la DF.
Abans de l'inici dels treballs hauran d'estar muntats i en funcionament tots els elements d'higiene previstos en el Pla de treball i amb el funcionament previst en el mateix, d'acord amb la DF o el tècnic d'higiene responsable de l'actuació.
S'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Els elements de protecció col·lectiva i mitjans auxiliars previstos per a l'execució del desmuntatge han d'estar també instal·lats i d'acord amb el previst a la DT i verificat per la DF.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada i amb la senyalització específica de risc d'amiant.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
En cas de manipular elements que continguin amiant, s'han de prendre les mesures de protecció de la salut dels treballadors, segons l'Ordre de 7 de desembre de 2001, i utilitzar les eines amb aspiradors de pols segons UNE 88411.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
TREBALLS AMB TÈCNIQUES DE TREBALLS VERTICALS:
Abans de començar els treballs, s'ha de preparar i senyalitzar la zona de treball, i els operaris disposaran de tots els EPI's, proteccions col·lectives i senyalitzacions indicades a l'Estudi de seguretat i salut i al Pla de treball.
Els equips utilitzats en aquesta tècnica han de ser revisats per l'usuari de manera visual abans de cada ús per comprovar que el funcionament sigui correcte i no suposi un risc. En el cas que això no sigui així, s'ha d'informar de qualsevol anomalia, defecte o deteriorament perquè procedeixi a la substitució de l'equip.
Cal assegurar-se el correcte emmagatzematge, manteniment i neteja de l'equip específic per així

allargar la seva vida útil.
Aquest sistema de treball només el pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica en aquesta tècnica.
Aquests treballs s'han de planificar i supervisar de manera que es pugui socórrer immediatament al treballador que pateixi un accident o contratemps, tant si es val o no per si mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC COMPLERT DE COBERTA PLANA:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC, ARRENCADA O DESMUNTATGE DE PAVIMENTS, GRAVA, TEULES, LLOSES, PLAQUES CONFORMADES, SOLERES, ENVANETS DE SOSTREMORT, IMPERMEABILITZACIONS, CAPES DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AILLAMENTS, ENLLATATS, RASTRELLS O CLARABOIES:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ARRENCADA DE BONERA:
Unitat de quantitat arrencada, d'acord amb les indicacions de la DT.
ARRENCADA DE MINVELL, CARENER, AIGÜAFONS, ESQUENA D'ASE, CORNISA, CANALÓ O JUNT DE DILATACIÓ:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
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.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214T- ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214T-IUUC,P214T-UENF.

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

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la

seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D DESMUNTATGE EQUIPAMENT I LLUMERA

P21D0- DESMUNTATGE EQUIPAMENT

P21D0-UQ01 - Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
P21D0- - ENDERROC DE SANITARIS

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

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D DESMUNTATGE EQUIPAMENT I LLUMERA

P21DB- DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS DE PREVENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21DB-U100,P21DB-U103,P21DB-U101,P21DB-U102,P21DB-U110,P21DB-U111,P21DB-U112.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Desmuntatge, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions contra incendis i protecció.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Desmuntatge d'extintor i fixacions
- Desmuntatge de boca d'incendis
- Desmuntatge de detector o polsador d'incendis
- Desmuntatge de central de detecció d'incendis
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GS- ARRENCADA D'APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GS-UU02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de cisterna
- Arrencada d'inodor
- Arrencada de bidet
- Arrencada de lavabo
- Arrencada de plat de dutxa
- Arrencada de banyera
- Arrencada d'aigüera
- Arrencada de safareig
- Desmuntatge d'escalfador d'aigua
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21Z OPERACIONS AUXILIARS PER A DESMUNTATGES O ENDERROCS

P21Z2- TALLS EN PARAMENTS VERTICALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21Z2-4RXK.

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

Tall en parets de fàbrica per a obrir nous forats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del tall i protecció dels elements que calgui
- Realització del tall
- Neteja de la runa produïda
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar fet als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF.
Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Al realitzar els talls no s'ha de produir danys als elements que envolten el parament (paviment, parets, sostres, etc.), com ara cops, ratlles, etc.
S'ha de verificar que no hi hagi cap instal·lació en servei a la zona on es farà el tall.
Cal verificar que l'estructura sigui estable en fer el tall, i en el seu cas apuntalar els elements que indiqui la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2241- REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2241-52SM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir l'acabat geomètric de l'element.
S'han considerat els elements següents:
- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.
El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.
L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

P2R GESTIÓ DE RESIDUS

P2R2 CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

P2R2- CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

P2R2-EU9R - Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals
P2R2- - CLASIFICACIÓN A PIE DE OBRA DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Pliego de condiciones
1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Operaciones destinadas a la gestión de los residuos generados en obra: residuo de construcción o demolición o material de excavación.
Se han considerado las siguientes operaciones:
- Clasificación de los residuos en obra
CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS:
Se separarán los residuos en las fracciones mínimas siguientes, si se sobrepasa el límite especificado, de acuerdo con lo que establece el artículo 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :
- Hormigón LER 170101 (hormigón): >= 80 t
- Ladrillos tejas, cerámicos LER 170103 (tejas y materiales cerámicos): >= 40 t
- Metal LER 170407 (metales mezclados) >= 2 t
- Madera LER 170201 (madera): >= 1 t
- Vidrio LER 170202 (vidrio): >= 1 t
- Plástico LER 170203 (plástico) >= 0,5 t
- Papel y cartón LER 150101 (envases de papel y cartón): >= 0,5 t
Los materiales que no superen estos límites o que no se correspondan con ninguna de las fracciones anteriores, quedarán separados como mínimo, en las siguientes fracciones:
- Inertes LER 170107 (mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que no contienen sustancias peligrosas)
- No peligrosos (No especiales) LER 170904 (residuos mezclados de construcción y demolición que no contienen, mercurio, PCB ni sustancias peligrosas)
- Peligrosos (Especiales) LER 170903* (otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados), que contienen sustancias peligrosas)
Los residuos separados en las fracciones establecidas en el "Plan de gestión de Residuos de la Construcción y Derribos" de la obra, se almacenaran en los espacios previstos en obra para tal fin.
Los contenedores estarán claramente señalizados, en función del tipo de residuo que contengan, según la separación selectiva prevista.
Los materiales destinados a ser reutilizados, quedarán separados en función de su destino final.
RESIDUOS PELIGROSOS (ESPECIALES):
Los residuos peligrosos (especiales), siempre quedarán separados.
Los residuos peligrosos (especiales) se depositarán en una zona de almacenamiento separada del resto.
Tiempo máximo de almacenamiento: 6 meses
Los materiales potencialmente peligrosos estarán separados por tipos compatibles y almacenados en bidones o contenedores adecuados, con indicación del tipo de peligrosidad.
El contenedor de residuos especiales se situará sobre una superficie plana, alejado del tránsito habitual de la maquinaria de obra, con el fin de evitar vertidos accidentales.
Se señalizarán convenientemente los diferentes contenedores de residuos peligrosos (especiales), considerando las incompatibilidades según los símbolos de peligrosidad representado en las etiquetas.
Los contenedores de residuos peligrosos (especiales) estarán tapados y protegidos de la lluvia y la radiación solar excesiva.
Los bidones que contengan líquidos peligrosos (aceites, desencofrantes, etc.) se almacenarán en posición vertical y sobre cubetas de retención de líquidos, para evitar escapes.
Los contenedores de residuos peligrosos (especiales) se colocarán sobre un suelo impermeabilizado.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION:
La manipulación de los materiales se realizará con las protecciones adecuadas a la peligrosidad del mismo.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS:
m3 de volumen realmente clasificado de acuerdo con las especificaciones del "Plan de Gestión de Residuos de la Construcción y Derribos" de la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

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.

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

P2R GESTIÓ DE RESIDUS

P2R5- TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL.LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R5-DT43.

P2R3 - 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.open_in_new
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.open_in_new
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.open_in_new
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.open_in_new
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.open_in_new
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.open_in_new
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.open_in_new

---

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

P2R GESTIÓ DE RESIDUS

P2RA Familia P2RA

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU5Y,P2RA-EU5M,P2RA-EU5U,P2RA-EU5S,P2RA-EU5K,P2RA-EU65,P2RA-EU6F,P2RA-EU5G,P2RA-EU6C.

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 dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P3Z ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS

P3Z3- CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P3Z3-D53F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de capa de neteja i anivellament, mitjançant l'abocada de formigó al fons de les rases o dels pous de fonamentació prèviament excavats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja, refinat i preparació de la superfície del fons de l'excavació
- Situació dels punts de referència dels nivells
- Abocada i estesa del formigó
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de ser plana i anivellada.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.

La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.
Gruix de la capa de formigó: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa: - 30 mm
- Nivell: +20 / - 50 mm
- Planor: ± 16 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'acabat del fons de la rasa o pou, s'ha de fer immediatament abans de col·locar el formigó de neteja.
Si ha de passar un temps entre l'excavació i l'abocada del formigó, cal deixar els 10 o 15 cm finals del terreny sense extreure, i fer l'acabat final del terreny just abans de fer la capa de neteja.
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja o quan es preveu que durant les 48 hores següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.
El formigó s'ha de col·locar abans d'iniciar l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa de neteja.
- Inspecció del procés de formigonat amb control de la temperatura ambient.
- Control de les condicions geomètriques d'acabat (gruix, nivell i planor).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P442- BIGA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P442-UG0A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Bigues
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO

ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:

- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals

de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.

El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.

La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions

en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

_____

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44A- LLINDA METÀL·LICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P44A-U3H8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Llindes
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.

Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.

Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.

Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.

Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.

Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.

Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.

El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.

Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.

Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.

Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.

La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.

Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.

Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.

Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.

No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.

La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.

Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.

Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.

Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.

Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.

Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.

Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.

Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.

Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.

És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.

Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.

Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.

S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.

Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.

En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins

arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .

Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.

El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.

La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.

A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.

El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.

Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.

Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.

No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.

No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.

Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta será aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.

UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45C HORMIGONADO DE LOSAS Y BANCADAS

P45C1- FORMIGONAMENT DE LLOSES

P45C1-1 FORMIGONAMENT DE LLOSES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45C1-1UCOR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Lloses i bancades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
LLOSES:
Si l'element és pretesat no s'han de deixar més junts que els previstos explícitament a la DT. Cas que s'hagi d'interrompre el formigonament, els junts han de ser perpendiculars a la resultant del traçat de les armadures actives, i no es tornarà a formigonar fins que la DF els hagi examinat.
Si l'element és pretesat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura la zona d'ancoratges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat.
Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar

moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4B9- ARMADURA PER A LLOSES D'ESTRUCTURA, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4B9-D6RA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4

del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4BJ- ARMADURA PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4BJ-D9RC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)

- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm (on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4D ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4DC- ENCOFRAT PER A LLOSES I BANCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4DC-3UXY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

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

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5Z1 FORMACIÓ DE PENDENTS

P5Z14- FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ CEL·LULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P5Z14-4ZBR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pendents per a suport d'acabat de coberta.
S'han considerat els materials següents:
- Formigó o morter de 5 a 40 cm de gruix mitjà
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Massissat o formació de pendents amb formigó o morter amb granulats lleugers:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig dels pendents
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Curat i protecció del material
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques i la seva constitució ha de ser l'adequada per tal de rebre la resta de components de la coberta.
El pendent ha de ser l'indicat a la Documentació Tècnica, o a manca d'aquesta, l'indicat per la DF.
El pendent ha de ser l'adequat per conduir l'aigua cap els elements d'evacuació.
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 10 mm
- Pendents: ± 0,5%
- Planor: ± 10 mm/2 m
MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:
La superfície d'acabat ha de ser llisa i plana.
S'han de fer junts de dilatació i de retracció. Aquests junts han de quedar plens d'un material elàstic, o bé, buits.
L'acord de la capa de pendents amb els paraments i elements verticals ha de ser en mitjacanya.
Toleràncies d'execució:
- Alineació del junt de dilatació: ± 5 mm/m, <= 20 mm/total
FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER DE GRANULATS LLEUGERS O GRANULATS LLEUGERS:
Gruix màxim: <= 50 cm
Gruix mínim: >= 5 cm
Distància entre mestres: <= 2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER O GRANULATS LLEUGERS:
Els aiguafons i les esquenes d'ase han d'estar fets amb reglades d'obra ceràmica.
L'espai entre les reglades s'ha d'omplir completament amb el material i reglejar la superfície tot recolzant els regles en les reglades; els forats que restin s'han d'omplir manualment.
MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja.
Fora d'aquests límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
La pasta de ciment ha de constituir una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans que comenci l'adormiment.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
Durant l'aplicació del formigó o morter s'han de protegir els elements de desguàs (canalons, etc.).
Durant l'adormiment s'ha de mantenir humida la superfície del morter. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec

- 7 dies en temps humit
No es pot trepitjar la superfície acabada fins al cap de 48 h de l'abocament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MASSISSAT AMB FORMIGÓ O FORMACIÓ DE PENDENTS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig dels pendents
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Curat i protecció del material
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5Z1 FORMACIÓ DE PENDENTS

P5Z15- FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ DE CIMENT PÒRTLAND

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P5Z15-UF01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pendents per a suport d'acabat de coberta.
S'han considerat els materials següents:
- Formigó o morter de 5 a 40 cm de gruix mitjà
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Massissat o formació de pendents amb formigó o morter amb granulats lleugers:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig dels pendents
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Curat i protecció del material
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques i la seva constitució ha de ser l'adequada per tal de rebre la resta de components de la coberta.
El pendent ha de ser l'indicat a la Documentació Tècnica, o a manca d'aquesta, l'indicat per la DF.
El pendent ha de ser l'adequat per conduir l'aigua cap els elements d'evacuació.
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 10 mm
- Pendents: ± 0,5%
- Planor: ± 10 mm/2 m
MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:
La superfície d'acabat ha de ser llisa i plana.

S'han de fer junts de dilatació i de retracció. Aquests junts han de quedar plens d'un material elàstic, o bé, buits.
L'acord de la capa de pendents amb els paraments i elements verticals ha de ser en mitjacanya.
Toleràncies d'execució:
- Alineació del junt de dilatació: ± 5 mm/m, <= 20 mm/total
FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER DE GRANULATS LLEUGERS O GRANULATS LLEUGERS:
Gruix màxim: <= 50 cm
Gruix mínim: >= 5 cm
Distància entre mestres: <= 2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER O GRANULATS LLEUGERS:
Els aiguafons i les esquenes d'ase han d'estar fets amb reglades d'obra ceràmica.
L'espai entre les reglades s'ha d'omplir completament amb el material i reglejar la superfície tot recolzant els regles en les reglades; els forats que restin s'han d'omplir manualment.
MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
La pasta de ciment ha de constituir una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans que comenci l'adormiment.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
Durant l'aplicació del formigó o morter s'han de protegir els elements de desguàs (canalons, etc.).
Durant l'adormiment s'ha de mantenir humida la superfície del morter. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
No es pot trepitjar la superfície acabada fins al cap de 48 h de l'abocament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MASSISSAT AMB FORMIGÓ O FORMACIÓ DE PENDENTS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig dels pendents
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Curat i protecció del material
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P612 PARETS DE CERÀMICA

P6125- PARET DE MAÓ CALAT AMB MORTER INDUSTRIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6125-7BIF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paret de tancament o divisòria, amb peces per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Paret de tancament recolzada
- Paret de tancament passant
- Paret divisòria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de les parets
- Col·locació i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, rascades i de les esquitxades de morter
CONDICIONS GENERALS:
La paret ha de ser no estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
Ha de ser estable, plana i aplomada.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm
Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos: - Parcials: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- Planor: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: - Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total - Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
PARET DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires. - Humitat dels maons. - Col·locació de les peces. - Obertures. - Travat entre diferents parets en junts alternats. - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P63A- TANCAMENT DE PLAQUES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P63A-UEXS,P63A-UE88.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'element de tancament mitjançant plaques prefabricades de formigó.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques conformades llises de formigó armat
- Plaques conformades nervades de formigó armat
- Plaques alveolades de formigó pretesat
- Plaques de ciment reforçat amb fibra de vidre (GRC)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les plaques
- Fixació amb els elements de l'estructura
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
El conjunt acabat ha de tenir un color i una textura uniforme.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
Han de quedar ben encaixades entre elles en els acords laterals.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
La part superior ha d'estar protegida de l'entrada d'aigua amb peces especials.
Els acords en cantonada entre les plaques s'ha de fer amb peces especials, bisellades, escairades o corbades.
Totes les fixacions han d'estar a la part interior.
Les unions laterals entre plaques han de quedar protegides en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant.
Els junts han de quedar segellats amb un material que garanteixi l'estanquitat del conjunt.
Punts de fixació per placa: >=2
Toleràncies d'execució:
- Aplomat entre dues plaques consecutives: ± 5 mm
- Aplomat total: ± 20 mm
- Paral·lelisme entre dues plaques consecutives: ± 5 mm
- Paral·lelisme del conjunt de plaques: ± 10 mm
- Nivell entre dues plaques consecutives: ± 2 mm
- Nivell entre les plaques d'una filada: ± 10 mm
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Les plaques han de col·locar-se a partir del punt més baix.
Els junts entre plaques s'han de protegir amb un segellat impermeabilitzant després que les plaques s'hagin fixat a l'estructura.
Les plaques han de quedar fixades com a mínim a nivell del fonaments i en el coronament a nivell de la coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Segons les indicacions de la DF.

P654- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P654-1UYSJ,P654-1UY01,P654-1UY02,P654-1UY03,P654-1UY04,P654-1UU30,P654-1UU01,P654-1UU02,P654-T1U1,P654-U1U1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques

realitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P71 MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

P713- MEMBRANA NO ADHERIDA DE LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P713-UXFU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Impermeabilització de cobertes amb membranes impermeables de varies capes formades amb materials bituminosos, sense protecció o amb autoprotecció mineral o metàl·lica, els de la capa exterior o reparació de membranes existents amb làmines bituminoses.
S'han considerat els tipus de membranes següents:
Membranes no protegides col·locades adherides:
- PA-2: Dues làmines LBM-24 adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt
- PA-3: Tres làmines LO-30-FV, adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt i recobertes amb una capa d'oxiasfalt.
- PA-5: Dues capes de màstic modificat MM-IIB amb una làmina d'alumini de 50 micres, intercalada
- PA-6: Una làmina LBM-40 adherida al suport en calent
- PA-7: Dues làmines LO-40, adherides entre elles i al suport, en calent
- PA-8: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles i al suport en calent
- PA-9: Una làmina LBM-48 adherida al suport en calent
Membranes no protegides col·locades no adherides sobre làmina separadora:
- PN-1: Una làmina LBM-40
- PN-3: Una làmina LAM-3
- PN-6: Dues làmines LO-40, adherides entre elles en calent

- PN-7: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles en calent
- PN-8: Una làmina LBM-48

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Membranes adherides, no adherides:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de la imprimació, en el seu cas
- Execució de la membrana per varies capes
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
- Repàs dels junts

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
La membrana col·locada ha d'estar formada, en tota la seva extensió, per les capes superposades previstes.
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de ser estanca.
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES, ARMADURES BITUMINOSES O FULLS D'ALUMINI:
Totes les capes que formen la membrana han de quedar adherides entre elles.
La membrana col·locada no adherida, no ha de quedar adherida al suport, excepte en el perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Ha de quedar separada del suport per un feltre de polipropilè, la col·locació del qual ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. El feltre no ha d'impedir la fixació perimetral de la membrana.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.
En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents.
Els cavalcaments han d'anar soldats en tota la seva llargària.
Les diferents làmines superposades han d'estar col·locades a trencajunt.
No hi ha d'haver bosses d'aire entremig de les làmines.
Angles (acord aixamfranat):
- Base : >= 5 cm
- Alçària : >= 5 cm

Radi (acord de mitjacanya): >= 5 cm
Dotació per capa:

	Denominació material	Dotació per capa (kg/m2)
Component membrana	LBM-24	>= 2,2
	LO-30, LO-30/M	>= 2,7
	LO-40,	>= 3,6
	LBM-30, LBM-30/M	>= 2,8
	LBM-40, LBM-40/G	>= 3,8
	LBM-48	>= 4,5
	LBM-50/G	>= 4,8
	LAM-3	>= 4,2
	Full alumini 50 micres	>= 0,124
	Full alumini 80 micres	>= 0,2
Material adhesió	Oxiasfalt OA	>= 1,5
	Màstic modificat MM-II B	Valor mínim segons capa i/o membrana
Imprimació prèvia	Emulsió bituminosa ED	>= 0,3

Desplaçament de les làmines superposades:
- 2 làmines: >= 1/2 de l'amplària de la làmina
- 3 làmines: >= 1/3 de l'amplària de la làmina
- 4 làmines: >= 1/4 de l'amplària de la làmina

Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 15 mm

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:
La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. Prèviament s'ha de donar una mà d'imprimació a la paret.
Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compressible i compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt.

Els acords amb els paraments verticals, boneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cavalcament membranes de vàries làmines: >= 8 cm
Cavalcaments membranes d'una làmina:
- Pendents = 0 o làmines autoprotegides: >= 12 cm
- Pendents > 0 o làmines sense protecció: - Longitudinals: >= 8 cm - Transversals: >= 10 cm

Cavalcaments del feltre: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre els -5°C per membranes amb làmines tipus LBM o els 5°C per a la resta, i els 35°C.
S'han d'aturar els treballs quan nevi o hi hagi neu o gel sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.
La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys.
Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui ben endurida i seca.
No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització.
Característiques del suport:
- Pendent: - PA-2, PA-3, PA-5: 1-10% - PA-6, PA-7: 1-15% - PA-8 PA-9: 0-15% - PN-1 PN-3, PN-6: 1-5% - PN-7 PN-8: 0-5% - GA-1,GA-2,GA-5,GA-6: >= 1% - MA-2: >= 10% - MA-3: >= 5% - MA-4: 5-15% - GF-1: >= 20% - GF-2: >= 15%
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Rugositats: <= 1 mm
- Resistència a la compressió: >= 200 kPa
- Humitat: <= 5%

En general, no s'han d'utilitzar en la mateixa membrana els materials següents:
- Materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat
- Oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP), que no siguin específicament compatibles
- Làmines o màstics de betum asfàltic i làmines o elements de PVC, que no siguin específicament compatibles

Incompatibilitats entre la membrana i el suport:
- Les làmines o màstics de quitrà no han d'estar en contacte amb aïllaments d'escumes plàstiques de poliestirè ni amb acabats a base de betum asfàltic
- Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana

El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.
Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.).
El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol.
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:
Execució dels cavalcaments en membranes formades per una làmina:
- LBM: Per pressió un cop estovat el betum de la làmina, en aplicar calor
- LAM -3: Amb adhesiu

Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, per pressió, un cop estovat el betum pròpi en aplicar calor.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE 104402:1996 Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y bituminosos modificados.
UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P78 IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS

P780- IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB PASTES I CAPA DE MORTER (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P780-ULJ1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'una capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.
S'han considerat els materials següents:
- Impermeabilització de paraments d'obra mitjançant cautxú líquid, prèvia imprimació específica
- Impermeabilització de paraments amb polímer en dispersió aquosa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte
CONDICIONS GENERALS:
La capa d'impermeabilització s'ha d'aplicar als llocs indicats als plànols o ordenats per la DF.
El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar.
Ha de quedar ben adherit al suport.
No s'ha d'apreciar a simple vista defectes en el recobriment (bombolles, cràters, cocons sense reblir ni fissures).
Ha de tenir la dotació prevista.
El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de respectar els intervals de temperatura d'aplicació i els marges d'humitat relativa de l'aire, indicats pel fabricant.
Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans

de l'execució.
El suport a impermeabilitzar ha d'haver assolit la resistència mecànica necessària.
La superfície del suport ha d'estar neta de pols, d'olis i greixos, no ha de tenir material engrunat.
El suport no ha de tenir cap substancia que pugui dificultar l'adherència del producte.
Entre l'aplicació d'una capa i la següent, es respectarà el temps de curat estipulat pel fabricant.
El recobriment acabat s'ha de protegir del pas de les persones, equips o materials.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB CAUTXÚ LÍQUID:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient superior als 10°C.
Abans d'aplicar el producte, el suport s'ha de tractar amb una mà d'imprimació.
Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB POLÍMER:
S'ha d'aplicar a una temperatura entre 10 i 30ºC i una humitat relativa no superior a 80%.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P78 IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS

P781- IMPERMEABILITZACIONS DE PARAMENT AMB POLÍMER ACRÍLIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P781-UZNH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'una capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.
S'han considerat els materials següents:
- Impermeabilització de paraments amb polímer en dispersió aquosa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte
CONDICIONS GENERALS:
La capa d'impermeabilització s'ha d'aplicar als llocs indicats als plànols o ordenats per la DF.
El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar.
Ha de quedar ben adherit al suport.
No s'ha d'apreciar a simple vista defectes en el recobriment (bombolles, cràters, cocons sense reblir ni fissures).
Ha de tenir la dotació prevista.
El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de respectar els intervals de temperatura d'aplicació i els marges d'humitat relativa de l'aire, indicats pel fabricant.
Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El suport a impermeabilitzar ha d'haver assolit la resistència mecànica necessària.
La superfície del suport ha d'estar neta de pols, d'olis i greixos, no ha de tenir material engrunat.

El suport no ha de tenir cap substancia que pugui dificultar l'adherència del producte.
Entre l'aplicació d'una capa i la següent, es respectarà el temps de curat estipulat pel fabricant.
El recobriment acabat s'ha de protegir del pas de les persones, equips o materials.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB POLÍMER:
S'ha d'aplicar a una temperatura entre 10 i 30ºC i una humitat relativa no superior a 80%.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7A BARRERES DE VAPOR, ANTICAPIL·LARITAT I D'ESTANQUITAT

P7A1- BARRERA DE VAPOR/ESTANQUEÏTAT AMB UNA PEL·LÍCULA D'EMULSIÓ BITUMINOSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7A1-5QE7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'una barrera de vapor/estaquitat amb pel·lícula o làmines col·locades adherides o no sobre el suport.
S'han considerat els materials següents:
- Pel·lícula d'emulsió bituminosa aplicada en dues capes
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barrera amb pel·lícula bituminosa:
- Neteja i preparació de la superfície
- Aplicació del producte amb les capes necessàries
CONDICIONS GENERALS:
Ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar sense discontinuïtats.
La barrera ha d'aconseguir, on s'apliqui, la discontinuïtat entre la part inferior i la superior.
BARRERA AMB PEL·LÍCULA BITUMINOSA:
L'emulsió bituminosa aplicada ha de formar una pel·lícula sòlida, uniforme i contínua.
Ha de tenir la dotació prevista.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
BARRERA AMB PEL·LÍCULA BITUMINOSA:
La temperatura de treball ha de ser >= 5°C.
La superfície on s'apliqui l'emulsió no ha de tenir desigualtats ni clots. Ha d'estar seca i neta de partícules, residus oliosos i antiadherents.
La dotació prevista s'ha d'aplicar en dues capes. La segona capa s'ha de donar quan la primera sigui seca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas

- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7A BARRERES DE VAPOR, ANTICAPIL·LARITAT I D'ESTANQUITAT

P7A3- BARRERA DE VAPOR/ESTANQUEÏTAT AMB LÀMINA DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7A3-5QH2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'una barrera de vapor/estaquitat amb pel·lícula o làmines col·locades adherides o no sobre el suport.
S'han considerat els materials següents:
- Làmina de polietilè
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Làmina bituminosa, full d'alumini o làmina de polietilè, col·locades sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barrera amb full d'alumini o làmina de polietilè, col·locades sense adherir:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar sense discontinuïtats.
La barrera ha d'aconseguir, on s'apliqui, la discontinuïtat entre la part inferior i la superior.
BARRERA AMB LÀMINES:
Les làmines han de cavalcar entre elles.
Cavalcaments:
- Làmines bituminoses: >= 8 cm
- Fulls d'alumini o làmines de polietilè: >= 10 cm
- Feltre: >= 5 cm
LÀMINA COL·LOCADA NO ADHERIDA:
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
BARRERA AMB LÀMINES:
El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
El procés d'elaboració de la barrera no ha de modificar les característiques dels seus components.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

BARRERA AMB LÀMINES:
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

P7B1- GEOTÈXTIL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7B1-6Q6Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.

No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals i transversals
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C2 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE POLIESTIRÉ

P7C25- AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7C25-DDLI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de poliestirè extruït
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb adhesiu
- Amb morter adhesiu
- Fixades mecànicament
- Amb emulsió bituminosa
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació: <= 70 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
PLAQUES COL·LOCADES AMB ADHESIU, OXIASFALT, EMULSIÓ BITUMINOSA O PASTA DE GUIX:
El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7CR AÏLLAMENTS ACÚSTICS

P7CR5- AÏLLAMENT ACÚSTIC AMB ILLES I BAFFLES ACÚSTICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7CR5-UPS3.

P7CR5- - AÏLLAMENT ACÚSTIC AMB ILLES DE BAFFLES ACÚSTICS

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

Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Feltres o plaques de llana de vidre o llana de roca.
- Aïllament tèrmic exterior amb plaques de poliestirè.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament exterior amb plaques, per a suport de revestiment continu:
- Neteja i preparació del suport
- Preparació de la mescla adhesiu-ciment
- Col·locació de les plaques adherides sobre el suport
- Col·locació de les fixacions
- Estesa de l'adhesiu, col·locació de la malla i recobriment de la malla amb l'adhesiu
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm
AÏLLAMENT EXTERIOR PER A SUPORT DE REVESTIMENT CONTINU:
La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu.
En els punts singulars (cantonades, angles d'obertures, etc.), la malla ha d'anar reforçada.
Ha de formar una superfície plana, sense bosses.
Ha de quedar ben adherida al revestiment.
Gruix de la capa d'adhesiu sota les plaques: <= 6 mm
Cavalcament de la malla: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 3 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.
AÏLLAMENT EXTERIOR PER A SUPORT DE REVESTIMENT CONTINU:
S'ha de treballar amb temperatura ambient entre 5°C i 35°C.
El suport no ha de tenir restes de productes que puguin impedir la correcta fixació de l'aïllament (desencofrants, pintura plàstica, etc.). En qualsevol cas es faran proves d'adherència abans de l'aplicació de l'adhesiu.
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
Característiques del suport:
- Rugositats: <= 1 cm
- Fissures: <= 1 mm
La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques.
L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.
La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat.
El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7CR AÏLLAMENTS ACÚSTICS

P7CR9- AÏLLAMENT AMB LÀMINA PESADA DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7CR9-UI10.

P7CE1- - AÏLLAMENT AMB LÀMINA PESADA DE POLIETILÈ

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

Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Feltres o plaques de llana de vidre o llana de roca.
- Aïllament tèrmic exterior amb plaques de poliestirè.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament exterior amb plaques, per a suport de revestiment continu:
- Neteja i preparació del suport
- Preparació de la mescla adhesiu-ciment
- Col·locació de les plaques adherides sobre el suport
- Col·locació de les fixacions
- Estesa de l'adhesiu, col·locació de la malla i recobriment de la malla amb l'adhesiu
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm
AÏLLAMENT EXTERIOR PER A SUPORT DE REVESTIMENT CONTINU:
La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu.
En els punts singulars (cantonades, angles d'obertures, etc.), la malla ha d'anar reforçada.
Ha de formar una superfície plana, sense bosses.
Ha de quedar ben adherida al revestiment.
Gruix de la capa d'adhesiu sota les plaques: <= 6 mm
Cavalcament de la malla: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 3 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.

El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.
AÏLLAMENT EXTERIOR PER A SUPORT DE REVESTIMENT CONTINU:
S'ha de treballar amb temperatura ambient entre 5°C i 35°C.
El suport no ha de tenir restes de productes que puguin impedir la correcta fixació de l'aïllament (desencofrants, pintura plàstica, etc.). En qualsevol cas es faran proves d'adherència abans de l'aplicació de l'adhesiu.
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
Característiques del suport:
- Rugositats: <= 1 cm
- Fissures: <= 1 mm
La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques.
L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.
La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat.
El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7Z ELEMENTS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

P7Z1- CAPA DE PROTECCIÓ PER A MEMBRANES, DE MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7Z1-DX96.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de capa de protecció per a membrana.
S'han considerat els elements següents:
- Capa de morter de ciment d'1 a 3 cm de gruix i acabat remolinat
- Capa de morter sintètic de resines epoxi d'1 cm de gruix.
- Capa de rajola ceràmica comuna col·locada amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Capa de protecció de morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del morter
- Acabat de la superfície, en el seu cas
- Curat del morter
CONDICIONS GENERALS:
Els junts de dilatació han de coincidir amb els del suport de la membrana.
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 10 mm
CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER:

La capa de protecció acabada ha de ser plana i llisa.
La fondària dels junts ha de ser igual al gruix de la capa.
Junts de retracció:
- Fondària:

Gruix de la capa (cm)	Fondària (cm)
1	>= 0,3
2	>= 0,7
3	>= 1,0

- Amplària: Aprox. 0,4 cm
- Separació entre els junts: <= 5 m
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/2 m - Gruix:

Gruix de la capa (cm)	Tolerància (mm)
1	± 2
2	± 5
3	± 7

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La membrana per protegir ha de ser neta de matèries que en dificultin l'adherència.
CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura entre 5°C i 25°C, sense pluja.
Durant l'enduriment s'ha de mantenir humida la superfície de la capa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7Z ELEMENTS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

P7Z5- MATARRACÓ DE MORTER DE CIMENT, PER A COL·LOCACIÓ DE MEMBRANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7Z5-5QET.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i execució d'elements amb finalitats diverses per a complementar una impermeabilització realitzada amb membrana.
S'han considerat els elements següents:
- Col·locació de raconera de llistó de fusta de pi, de secció triangular amb tacs d'expansió cada
- Formació de matarracó amb morter de ciment elaborat a l'obra
- Col·locació de làmina de neoprè per a protecció de membranes front a les càrregues puntuals
- Formació d'arrebossat a bona vista de faixa horitzontal, per a suport de membranes, amb morter de ciment i acabat remolinat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de matarracó amb morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució del matarracó

- Curat del morter
FORMACIÓ DE MATARRACÓ AMB MORTER:
En l'element acabat no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la llargària del racó.
Ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMACIÓ DE MATARRACÓ O ARREBOSSAT:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el morter durant l'adormiment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
RACONERA O MATARRACÓ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7Z ELEMENTS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

P7Z9- REFORÇ PER A MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7Z9-UQXB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reforç de membrana realitzat amb làmina impermeable.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntual
- Lineal
- Superficial
S'han considerat els tipus de làmina següents:
- Làmina bituminosa protegida o no
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixada amb adhesiu
- Adherida amb oxiasfalt
- Adherida en calent prèvia emprimació
- Autoadherida
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de la imprimació en el seu cas
- Fixació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
El reforç puntual es resol amb una peça retallada de làmina, el reforç lineal ha d'estar format per una banda recta i d'amplària constant.
La seva posició i la relació amb el conjunt de làmines que formen la coberta, ha de ser la indicada a la Documentació Tècnica o, a manca d'aquesta, l'especificada per la DF.
Els diferents trams del reforç han de quedar soldats entre ells o adherits, en el cas de làmines de cautxú-butil.
El reforç ha de quedar adherit al suport en tota la superfície.
Amplària del reforç lineal: 50 cm
Cavalcament:

Tipus de reforç	Cavalcament
Puntual	>= 10 cm

Lineal o superficial	Vertical	>=15 cm
	Horitzontal	>=10 cm
	En elements de desguàs	>=10 cm
	Entre reforços de cautxú-butil	>=10 cm

Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: - Làmines bituminoses: ± 20 mm - Làmines de PVC o cautxú-butil: ± 10 mm
- Amplària del reforç lineal: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre 5°C i 35°C.
El suport ha de ser net.
Característiques del suport:
- Rugositats: - Làmines bituminoses: <= 1 mm - Làmines de PVC: <= 1/3 del gruix de la làmina
- Humitat: <= 5%

En el cas que s'hagi de tractar el suport amb una mà d'emprimació, aquesta s'ha d'aplicar abans de col·locar el reforç.
Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.
Previament a l'execució de les unions entre làmines de cautxú-butil, s'ha de netejar amb benzina les zones a unir.
Cal assegurar-se de la compatibilitat del material de l'element a reforçar amb la temperatura d'aplicació de la làmina de reforç, amb la temperatura d'aplicació de l'oxiasfalt o amb l'adhesiu de base quitrà, segons quin sigui el sistema de col·locació del reforç.
El reforç col·locat s'ha de protegir del pas de les persones, equips o materials, i en les làmines no protegides, del sol.
Les condicions generals del procés constructiu són les mateixes que les fixades al plec de condicions per a les membranes que es reforcen.
El reforç adherit en calent, s'ha d'adherir per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor.
En el reforç adherit amb oxiasfalt, l'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
LÀMINES BITUMINOSES:
* UNE 104402:1990 Membranas para la impermeabilización de cubiertas realizadas con materiales bituminosos y bituminosos modificados. Clasificación, designación y constitución.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- ARREBOSSAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P811-UFAC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.
S'han considerat els tipus següents:
- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Arrebossat esquerdejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment

- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:
Ha de quedar ben adherit al suport.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
Gruix de la capa:
- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ARREBOSSAT:
S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.
Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.
Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.
Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.
Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.
El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARREBOSSAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer

els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P82 ENRAJOLATS

P822- ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P822-UN10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.
S'han considerat els revestiments següents:
- Enrajolat amb rajola ceràmica esmaltada
- Trencadís amb trossos irregulars de rajola de diferents colors
- Enrajolat amb rajola ceràmica vidrada, rajola de València o rajola reproducció de rajola existent, en interiors
S'han considerat els morters següents:
- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.

S'han de respectar els junts estructurals.
Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.
Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.
Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.
Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2
Distància entre junts de dilatació:
- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m
Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm
Gruix del morter:
- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm
ENRAJOLAT:
Els junts del revestiment han de ser rectes.
Amplària dels junts:
- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, València, esmaltada o vidriada: >= 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: >= 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València, refractaria o gres: ± 2 mm/2 m - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m
- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València o vidriada: - Parament interior ± 0,5 mm - Parament exterior ± 1 mm - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm - Rajola refractaria o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
TRENCADÍS:
La composició del trencadís ha de seguir les especificacions indicades a la DT
Ha de tenir la distribució de formes i condicions de planor i aplomat previstos.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
ENRAJOLAT:
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:
L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.
El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).
COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.

- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P82 ENRAJOLATS

P824- ENRAJOLATS AMB RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P824-UQX5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.
S'han considerat els revestiments següents:
- Enrajolat amb rajola de gres premsat o extruït
S'han considerat els morters següents:
- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
S'han de respectar els junts estructurals.
Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.
Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.
Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.

Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2
Distància entre junts de dilatació:
- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m
Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm
Gruix del morter:
- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm
ENRAJOLAT:
Els junts del revestiment han de ser rectes.
Amplària dels junts:
- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, València, esmaltada o vidriada: >= 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: >= 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València, refractaria o gres: ± 2 mm/2 m - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m
- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València o vidriada: - Parament interior ± 0,5 mm - Parament exterior ± 1 mm - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm - Rajola refractaria o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
ENRAJOLAT:
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:
L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.
El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).
COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83E APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P83E7- APLACAT AMB PLAQUES SINTÈTIQUES PER A INTERIOR

P83E7-UI01 - RI.05.- Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales.
Inclou les peces de remat, cantoneres i tots els elements necesaris per deixar els revestiment acabat.
P83E1 - APLACAT DE POLICARBONAT

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'element de tancament mitjançant policarbonat, col·locat amb coles.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de l'aïllament de fibra de vidre, en el seu cas
- Col·locació de les planxes amb fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre planxes
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
La superfície d'acabat ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les planxes han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
La part superior i les cantonades han d'estar protegides, amb peces especials del mateix acabat que la planxa, de l'entrada d'aigua.
Totes les fixacions han d'estar a la part alta dels nervis i han de portar una volandera d'estanquitat.
Les unions laterals entre planxes han de quedar protegides en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant.
Punts de fixació per planxa: >= 6
Distància entre la fixació i els extrems de la planxa: >= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Aplomat entre dues planxes consecutives: ± 10 mm
- Aplomat total: ± 30 mm
- Paral·lelisme entre dues planxes consecutives: ± 5 mm
- Paral·lelisme del conjunt de planxes: ± 10 mm
- Nivell entre dues planxes consecutives: ± 2 mm
- Nivell entre les planxes d'una filada: ± 10 mm
TANCAMENT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE:
Les plaques i els feltres de fibra de vidre han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície, sense que es produeixin ponts tèrmics.
Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper Kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper Kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.

Junts entre plaques: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació de l'aïllament: <= 70 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Les planxes han de col·locar-se a partir del punt més baix.
TANCAMENT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE:
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
Les plaques col·locades s'han de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83E APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P83EC- EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA SOBRE PERFILERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P83EC-UEK1,P83EC-UTF9.

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

Revestiment realitzat amb plaques de guix laminat o plaques transformades de guix laminat col·locades en paraments verticals sobre perfileria, mestres o pasta de guix.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat
- Plaques transformades de guix laminat
S'han considerat els diferents tipus de col·locació per a :plaques de guix laminat i transformats de plaques de guix laminat
- Sobre perfileria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació sobre perfileria o sobre mestres:
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
Col·locació de l'aïllament:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
MUNTATGE DE LA PERFILERIA:
El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable.
Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar.
Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.
Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre.
Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc).

La modulació dels muntants o mestres no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Els buits s'han d'encerclar amb els muntants o mestres necessaris.
La distància màxima entre muntants o mestres serà de 600 mm.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 2 mm
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
MUNTATGE DE LA PLACA:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
El tros mínim de placa que es permet col·locar en paraments continus d'extradossat no serà menor de 350 mm.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Junts entre les plaques: <= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT
La col·locació de l'aïllament es realitza normalment sense adherir.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Per a iniciar la col·locació de les plaques de guix laminat (i si és el cas també de l'aïllament), cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
COL·LOCACIÓ SOBRE PERFILERIA:
La longitud dels muntants haurà de ser de 8 a 10 mm. inferior a l'alçària lliure que han de cobrir.
Cal preveure de reforçar l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc.).
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
Les fixacions mecàniques, cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap a d'ésser la correcta.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 102041:2004 IN Montajes de sistemas de trasdosados con placas de yeso laminado. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P846- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P846-UJO7,P846-UJN8,P846-UJ10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.

Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84G- CEL RAS DE PLAQUES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84G-U1IC,P84G-U1I2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques metàl·liques i planxes conformades metàl·liques
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel

ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre. S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84J- CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84J-UJRU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.

El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.

- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84O- REGISTRE PER A CEL RAS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84O-AHFC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.

Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
REGISTRES:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El parament exterior del registre ha d'estar a nivell amb el cel ras.
El registre ha de ser estable, i no pot provocar deformacions al cel ras en els moviments obertura i tancament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar al mateix pla que el cel ras, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
El bastiment ha d'estar travat als perfils auxiliars del cel ras, com a mínim amb una fixació per cada costat.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 mm
- Nivell previst: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
REGISTRES:
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REGISTRES:

Unitat de registre col·locat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P86 REVESTIMENTS DECORATIUS

P862- REVESTIMENT SINTÈTIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P862-UYPK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments verticals de paraments interiors realitzats amb planxes o làmines de diferents materials, col·locats a l'obra.
S'han considerat els materials següents:
- Làmines viníliques col·locades amb adhesiu.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície de suport
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines
- Neteja dels junts
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonys, etc.).
S'han de respectar els junts propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les peces.

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Coincidència dibuixos entre dues tires adjacents (làmines viníliques): ± 3 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i aplomat que s'exigeixin al parament acabat.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
L'adhesiu s'ha d'estendre i s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.
Un cop acabada la col·locació, s'ha d'aplicar l'acabat final de superfície, en el seu cas.
La superfície del suport ha de tenir una temperatura >= 10º C.
La preparació de la superfície de suport s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
Ha de tenir un color uniforme.
Els buits de claus i cargols s'han de tapar i segellar.
S'han d'eliminar totes les taques de bolígrag, mina o guix per evitar problemes de transparència.
El revestiment ha de ser de la mateixa sèrie de producció i s'ha d'aplicar en l'ordre de numeració successiva. En cas d'utilitzar més d'un rotlle s'han de numerar de forma successiva per evitar diferències de tonalitat entre els diferents rotlles.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89I-4V8S,P89I-4V8R,P89I-UU8R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P8J CORONAMENTS

P8JC- REMAT DE PLANXA D'ACER PLEGADA, EN CORONAMENT DE PARET

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8JC-UL0N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Remat de planxa d'acer galvanitzat o galvanitzat i prelacat, plegat a taller, per a punts singulars de cobertes (carener, vora lliure, aiguafons, minvell. etc) o façanes (cantonada, peu de planxa, llinda, brancal, escopidor, etc.), col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines

Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
Les peces han de cavalcar entre elles i amb les peces de la vessant o dels paraments del costat.

El muntatge s'ha de fer respectant el sentit de la circulació de l'aigua, i tenint en compte els vents dominants.
Les fixacions s'han de fer amb cargols autoroscants amb anella d'estanqueïtat i cabota de color, si la planxa es prelacada.
Cavalcament sobre les peces del vessant: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P8K ESCOPIDORS

P8K3- ESCOPIDOR DE PLANXA D'ALUMINI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8K3-UTRY,P8K3-UT50.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Escopidor de planxa col·locat amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Acer galvanitzat
- Alumini
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb fixacions mecàniques o adherit:
- Neteja i preparació de les superfícies de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació i fixació de les peces
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments
CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.

Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
Els trencaaïgues, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.
S'han de respectar els junts estructurals.
Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: >= 2 cm
Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: >= 2 cm
Pendent (Façanes): >= 10º
Toleràncies d'execució de l'escopidor:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
ESCOPIDOR DE PLANXA:
A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).
Les fixacions han de ser d'un metall compatible amb el de la planxa.
Les fixacions han de quedar lleugerament inclinades, els caps no han de formar arestes vives que puguin fer malbé el metall.
Les fixacions han de quedar separades dels extrems de la planxa, per tal de no impedir els moviments de dilatació del metall.
Els junts entre les peces, i amb les vores, han d'estar segellats.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
ESCOPIDOR DE PLANXA:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats i nets. Si cal s'han de repicar abans de la col·locació de les peces.
Les llates de fusta han d'estar ben seques, sense defectes aparents no han d'estar esberlades ni han de tenir nusos saltadissos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació i fixació de les peces: (alumini i zinc)
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P931- BASE DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P931-Z9LF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació d'armadures si es el cas
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix.
m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93G- RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENT I CAPA DE MILLORA AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93G-57Q1,P93G-57PW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la llosa de formigó o recrescuda del suport del paviment o capa de millora i anivellament amb morter de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels junts
- Col·locació del morter o formigó
- Protecció del morter o formigó fresc i cura
LLOSA DE FORMIGÓ O RECRESCUDA DEL SUPORT DEL PAVIMENT O CAPA DE MILLORA I ANIVELLAMENT AMB MORTER DE CIMENT:
No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Hi ha d'haver junts de retracció cada 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser superior als 5 m. Els junts han de tenir una fondària >= 1/3 del gruix i una amplària de 3 mm.
Hi ha d'haver junts de dilatació a tot el gruix de la capa que coincideixin amb els del suport.
Els junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix de la llosa i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE_EN_ISO 6506/1) (mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre): >= 30 N/mm2
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
MORTER DE CIMENT:
El morter s'ha d'estendre a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
El suport ha de tenir un grau d'humitat entre el 5% i el 40%.
Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.
Durant el temps de cura s'ha de mantenir humida la superfície del morter.
La recrescuda no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
RECRESCUDA I CAPA DE MILLORA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93I- RECRESCUT DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93I-U7RE.

Plec de condicions

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

Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la pasta allisadora
CAPA DE MILLORA DEL SUPORT ANIVELLAT AMB PASTA ALLISADORA:
La capa de millora ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana, fina, llisa i de porositat homogènia.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PASTA ALLISADORA:
L'aplicació de la pasta s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 30°C.
El suport ha de tenir la planor, el nivell i l'horitzontalitat previstos. Ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.
La pasta s'ha de preparar amb un 20 a 25% d'aigua i s'ha de deixar reposar 5 min si és d'assecat ràpid i de 20 a 30 min si és d'assecat lent.
L'aplicació s'ha de fer d'acord amb les instruccions del fabricant.
La capa de millora no s'ha de trepitjar durant les 4 h següents a la seva aplicació si és una pasta d'assecatge ràpid i durant 24 h si és d'assecatge lent.
S'ha d'esperar de 24 a 72 h per col·locar el paviment.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen

- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RECRESCUDA I CAPA DE MILLORA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9GC- PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT AMB ADDITIUS, PER A OBRES D'EDIFICACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9GC-12H10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó, amb granulats normals o d'argila expandida, afegint fibres o no, amb acabats remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb regle vibratori
- Escampat manual i vibrat manual
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
CONDICIONS GENERALS:
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans

de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°C.
S'ha de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.
No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir la capa construïda.
Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no han de passar més de 30 minuts.
En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.
L'agregat per a l'acabat del paviment, en el seu cas, s'ha d'escampar uniformement sobre el formigó fresc en una quantitat de 2/3 del total i s'ha de passar la màquina allisadora. Tot seguit s'ha d'estendre la resta de l'agregat i s'ha d'allisar mecànicament.
Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9J PELFUTS, ESTORES I ELEMENTS ESPECIALS

P9J1- PELFUT ARRISSAT DE VINIL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9J1-6YSB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiment de terra amb pelfut col·locat i col·locació d'elements auxiliars.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Revestiment amb pelfut
- Col·locació dels perfils perimetrals d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus de pelfuts següents:
- Pelfuts de coco
- Pelfuts arrissats de vinil
- Pelfuts tèxtils
- Pelfuts de cautxú amb relleu de pues
- Pelfuts de lamel·les d'alumini ensamblables amb diferents acabats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pelfut:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del pelfut
Pelfut de perfil d'alumini:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del perfil de remat
- Col·locació de les tires autoadhesives
- Col·locació de la resta de perfils ensamblables
PELFUT:
El revestiment no ha d'estar esfilagarsat, no ha de tenir taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.
Ha d'estar ben assentat sobre el suport i ha de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les tires.
S'han de respectar els junts propis del suport.
Els junts entre les tires han de ser a tocar i han de seguir la mateixa direcció que la circulació principal.
Tot el pèl ha d'estar col·locat en la mateixa direcció. S'ha de seguir el criteri que a les portes la direcció del pèl vagi en sentit contrari al d'obertura i que en els locals amb entrades de llum el pèl estigui col·locat en la direcció de la llum.
Els canvis de paviment han d'estar protegits amb tires metàl·liques fixades mecànicament al suport.
La part superior del pelfut ha de quedar al mateix pla que el paviment, en cap cas ha de sobresortir.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Horitzontalitat: Pendent <= 0,5%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PELFUT:
El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al revestiment acabat.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PELFUT SENSE ESPECIFICACIÓ DE MIDES I PELFUT AMB PLAQUES DE CATXÚ D'ENTRAMAT ALVEOLAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
PELFUT AMB ESPECIFICACIÓ DE LES MIDES:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9P PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

P9PA- PAVIMENT DE PVC HOMOGENI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9PA-UO2R,P9PA-UOS1,P9PA-UO10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment sintètic en làmines o llosetes.
S'han considerat els tipus següents:
- Paviment format amb làmines o llosetes de PVC homogeni col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular o en fred amb PVC líquid.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Paviments de PVC i linòleum:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines o les llosetes
- Execució dels junts
- Segellat dels junts
- Protecció del paviment acabat
CONDICIONS GENERALS:
Al paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les làmines o les llosetes.
Les làmines o les llosetes han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m; Celles: <= 2 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m
PAVIMENTS DE PVC I LINÒLEUM:
Els junts han d'estar soldats en calent per mitjà d'un cordó de soldadura de clorur de polivinil de diàmetre 4 mm o en fred pel procediment de soldadura líquida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.
En el moment de la col·locació la temperatura mínima de la solera ha de ser de 10º C.
La humitat relativa durant la instal·lació ha d'estar entre el 50 i el 60 %
El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.
S'han de respectar els junts propis del suport.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5% i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre >= 30 N/mm2 (UNE_EN_ISO 6506/1).
Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar.
Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.
PAVIMENTS DE PVC I LINÒLEUM:
L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m2. El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant.
En el cas de soldadura en calent, les làmines o llosetes s'han de col·locar deixant un espai d'1 mm entre elles.

En el cas de soldadura en fred, les làmines o llosetes s'han de col·locar a tocar.
Un cop col·locat el paviment i en el cas de soldadura en calent, s'ha de fer l'acanalat dels junts amb una fondària de 2/3 del gruix de la làmina o lloseta i s'ha de procedir a fer la soldadura.
Un cop feta la soldadura, s'ha de tallar el cordó que sobri de tal manera que la part superior quedi enrasada amb les làmines o llosetes.
En el cas de soldadura en fred, un cop fet el segellat dels junts s'ha de retirar l'excés d'adhesiu mentre el producte encara estigui fresc.
L'execució de la soldadura no s'ha de fer mentre l'adhesiu no estigui completament sec.
PAVIMENT DE LLOSETES DE PVC I LINÒLEUM:
Per a la col·locació correcta de les llosetes s'han de traçar uns eixos a partir del centre del local i se n'ha de fer el replanteig.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines o les llosetes
- Execució dels junts
- Segellat dels junts (en cas de goma)
- Neteja i protecció del paviment acabat
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9Z3- ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9Z3-DP5A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Paviments de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

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

CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE

36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm

Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9ZA- REBAIXAT, POLIT I ABRILLANTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9ZA-UZ50.

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

Operacions per a l'acabat de paviments de terratzo, pedra, mosaic hidràulic o fusta.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Rebaix
- Polit
- Abrillantat
REBAIXAT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:
Operació realitzada sobre un paviment de terratzo o de pedra per tal d'obtenir la superfície adequada per a ser polida posteriorment.
A la superfície del paviment no hi ha d'haver ressalts entre les rajoles.
Toleràncies d'execució:
- Planor del paviment un cop rebaixat: ± 4 mm/2 m, Celles nul·les
- Marques del rebaix: <= 1% de rajoles sobre la totalitat
POLIT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:
Operació realitzada sobre un paviment de terratzo o de pedra per tal d'obtenir la superfície adequada per a rebre un paviment prim o ser abrillantada posteriorment.
La superfície del paviment no ha de tenir marques de rebaix, ressalts entre les rajoles, diferències de tonalitat o d'altres defectes.
ABRILLANTAT DE PAVIMENT DE TERRATZO, PEDRA O MOSAIC HIDRÀULIC:
Conjunt d'operacions necessàries, realitzades sobre un paviment polit de terratzo, pedra o mosaic hidràulic, per tal de donar-li l'acabat final de recepció.
La superfície del paviment no ha de tenir marques de rebaix, ressalts entre les rajoles, diferències de tonalitat o d'altres defectes i ha de ser antilliscant.
REBAIX I POLIT DE PAVIMENT DE FUSTA:
Conjunt d'operacions necessàries, realitzades sobre un paviment de fusta, per tal de deixar-lo preparat per a ser envernissat posteriorment.
En paviments nous no hi ha d'haver ressalts. La superfície ha de quedar plana i afinada.
En paviments antics no hi ha d'haver ressalts ni capes antigues de vernís i cera.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Als racons i a les vores del paviment, pel seu difícil accés, s'han de fer les operacions amb una màquina radial de discs flexibles i s'han d'acabar manualment.
REBAIXAT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:
El rebaix s'ha de fer 5 dies després de la col·locació del paviment.
La primera passada s'ha de fer amb pedra abrasiva de gra gruixut de 30 o 60 i la segona, d'afinament, amb gra de 120 per tal d'eliminar les marques del rebaix.
POLIT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:
El poliment s'ha de fer 5 dies després d'haver col·locat el paviment.
S'ha d'estendre una beurada per tal de tapar els junts i els porus oberts durant l'operació de rebaix.
Al cap de 48 h de l'estesa de la beurada s'ha de polir la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi de 220 per tal d'eliminar les marques anteriors i deixar la superfície completament preparada.
ABRILLANTAT DE PAVIMENT DE TERRATZO, PEDRA O MOSAIC HIDRÀULIC:
L'abrillantament s'ha de fer 4 dies després d'haver-lo polit.
S'ha de treballar per superfícies d'entre 4 i 5 m2.
S'ha de fer en dues fases: a la primera s'ha d'aplicar un producte base de neteja i a la segona s'ha d'aplicar un líquid metal·litzador d'abrillantament.
En totes dues operacions s'ha de passar la màquina amb una monyeca de llana d'acer fins que la superfície que es tracta estigui completament seca.
L'abrillantament es pot completar amb tractaments protectors.
REBAIX I POLIT DE PAVIMENT DE FUSTA:
El rebaix i polit s'ha de fer un cop estabilitzat el paviment, considerant les condicions ambientals d'humitat relativa i temperatura.
Per a unes condicions higrotèrmiques normals d'humitat relativa entre el 40% i el 70%, i temperatura de 15 a 20º, els temps d'espera recomanats en funció del tipus d'adhesiu són els següents:
- Adhesius d'acetat en dispersió aquosa: 20 dies
- Adhesius en solvent alcohòlic o orgànic: 7 dies
- Adhesius de dos components: 4 dies
El procés complet s'ha de fer en varies passades amb paper de vidre de gra progressivament menor.
La quantitat de passades depèn dels desnivells de la superfície i de la duresa del vernís i de la fusta instal·lada.
S'ha de començar sempre amb la llum de front, per a evitar ombres.
La primera passada s'ha de fer en diagonal respecte a la direcció de la fibra de la fusta. La segona passada en la diagonal oposada i la tercera i la quarta en paral·lel a la fibra de la fusta.
Després de diverses passades s'ha d'escombrar la superfície i eliminar la pols amb aspirador.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9ZD- TAPAJUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9ZD-UR10.

Plec de condicions

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

Acabat de junt de paviment per mitjà de tapajunt.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació del junt
- Col·locació del tapajunts
CONDICIONS GENERALS:
El tapajunts col·locat ha de complir les mateixes condicions requerides a l'element simple.
No ha de tenir esquerdes, guerxaments, deformacions, manca de continuïtat ni d'altres defectes superficials.
El junt ha de quedar cobert totalment pel tapajunts.
Ha d'estar col·locat a nivell amb el paviment i amb la rectitud prevista.
S'ha d'introduir en el junt de dilatació per pressió i ha de quedar ajustat fortament al paviment en tota la seva llargària.
Un cop col·locat ha de suportar els esforços derivats dels desplaçaments del junt.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 2 mm
- Rectitud: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAD TANCAMENTS PRACTICABLES DE PLANXA D'ACER

PAD0- PORTA DE PLANXA D'ACER, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAD0-U110,PAD0-U111,PAD0-U112,PAD0-U113,PAD0-U114,PAD0-U100,PAD0-U101,PAD0-U102.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Porta metàl·lica o de fusta o trapa metàl·lica practicable, col·locada amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapajunts col·locats.
S'han considerat els tipus següents:
- Porta de planxa d'acer, col·locada sobre bastiment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Porta:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
La porta, un cop incorporada a l'obra, ha de complir els requisits de resistència mecànica, seguretat d'ús i higiene i salut establerts a la norma UNE 85103.
El bastiment ha d'estar travat a la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 2 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
* UNE 85103:1991 EX Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF3- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF3-UA01,PAF3-UA02,PAF3-UA03,PAF3-UA04.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAQ TANCAMENTS INTERIOR PRACTICABLES

PAQ0- CONJUNT DE DUES FULLES BATENTS PER A PORTES D'ARMARI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAQ0-UA50,PAQ0-UA51.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- D'armari
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació si cal
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3
PORTES D'ARMARI:
Fixacions entre la fulla inferior i el bastiment: >= 3
Fixacions entre la fulla superior i el bastiment: >=2
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions específiques del procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAQ TANCAMENTS INTERIOR PRACTICABLES

PAQ5- TANCAMENTS INTERIOR PRACTICABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAQ5-UFF4,PAQ5-UFF5,PAQ5-UD21,PAQ5-UF20,PAQ5-UFA1,PAQ5-UF21.

Plec de condicions

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

Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- Interiors
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació si cal
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
PORTES D'ENTRADA O PORTES EXTERIORS O INTERIORS
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas

- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAS PORTES TALLAFOCS METAL.LIQUES

PAS2- PORTES TALLAFOCS METAL.LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAS2-UD01,PAS2-UD02,PAS2-UD90.

Plec de condicions

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

Col·locació de porta tallafoc de fusta o metàl·lica, d'accionament manual o automàtic per termofusible.
S'han considerat els tipus següents:
- Portes de fulles batents

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst.
Ha d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 1 mm
- Aplomat: <= 3 mm (enfora)

PORTES DE FULLES BATENTS:
El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació.
Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En la porta de fusta, un cop retirats els elements de protecció i de travada, els forats han de quedar tapats amb massilles, tacs, etc.
En les portes de fulles batents, l'ajustatge de les cares de contacte entre el bastiment i les fulles i entre les dues fulles, en el seu cas, s'ha de regular amb la posició de les frontisses de les fulles.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB12- BARANA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB12-UE10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus següents:
- Baranes d'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barana metàl·lica:

- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

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

(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)
La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línea d'inclinació de l'escala.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.
BARANA METÀL.LICA:
Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els juntsestructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure

manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB7 PROTECCIONS PER A OPERACIONS DE MANTENIMENT

PB70- ELEMENTS PER A LÍNIA DE VIDA FIXA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB70-HC6Z,PB70-HC70,PB70-HC75,PB70-HC77.

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

Sistemes anticaigudes, instal·lats de forma permanent a l'edifici, per tal de garantir que les feines de manteniment en llocs sense proteccions col·lectives front a caigudes, es puguin dur a terme sense riscs per als treballadors.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat de la línia i dels punts d'ancoratge
- Fixació dels elements d'ancoratge
- Col·locació del cable o cables, fixats als extrems i enfilats als ancoratges intermedis, i tesat final
- Realització de les proves de càrrega i comprovació de les distàncies en cas de caiguda

CONDICIONS GENERALS:
Totes les peces que integren la línia de vida han de pertànyer a un sistema homologat, i no es poden barrejar peces de sistemes diferents.
La col·locació dels suports (pilars, plaques de fixació, etc) dels elements d'ancoratge i les distàncies entre suports, han de ser els indicats a la DT.
Cal que hi hagi un rètol amb indicació del nombre màxim de persones lligades a la línia de vida o punt d'ancoratge, al punt d'accés a la zona que cal protegir.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació de la línia de vida o d'elements d'ancoratge puntuals cal que la faci una empresa homologada pel fabricant del sistema.
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt i cal verificar que no hi hagin elements de l'edifici que puguin ser obstacles no previstos al disseny, i representin un perill en cas de caiguda.
Si cal fer modificacions al traçat de la línia o als llocs de fixació dels ancoratges, cal que es refaci el càlcul de distàncies en cas de caiguda i dels esforços als elements d'ancoratge per verificar que son admissibles.
Si el sistema de fixació dels ancoratges ha de travessar una coberta o una impermeabilització, s'han d'utilitzar elements auxiliars que garanteixin l'estanquitat del sistema.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLACA AMB ANELLA, CONJUNT D'ELEMENTS PER ALS DOS EXTREMS DE LA LÍNIA DE VIDA, ANCORATGE INTERMEDI I COLUMNA PER A SUPORT D'ANCORATGE:
Unitat d'element realment col·locat a l'obra segons les especificacions de la DT.
CABLE PER A LÍNIA DE VIDA HORITZONTAL:
m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 354:2002 Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC1D- VIDRE AÏLLANT DOS LAMINARS SEGURETAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC1D-UU10.

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

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidre aïllant o resistent al foc
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final
Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.
Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.
Fletxa del tancament: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquícia perimetral:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) ± 0,5
14 - 18	<= 4	± 2,0	3
19 - 23		± 2,5	
24 - 28		± 3,0	
30 - 32		± 3,5	
34 - 38		± 4,0	
40 - 42		± 4,5	
46		± 5,0	
57		± 6,0	
59 - 63		± 6,5	
73		± 7,5	
75		± 8,0	
79		± 8,5	
14	> 4	± 2,0	5
16 - 19		± 2,5	
20 - 24		± 3,0	
25 - 28		± 3,5	
30 - 34		± 4,0	
38		± 4,5	
40 - 42		± 5,0	
46		± 5,5	
57 - 59		± 6,5	
63		± 7,0	
73		± 8,0	
75 - 79		± 8,5	

(mm)	(m)	(mm)	(mm) ± 0,5
<= 20	<= 0,8	18 ± 1,5	3
	0,8 - 3	18 ± 1,5	3
	3 - 5	20 ± 2,0	4
	5 - 7	25 ± 2,5	5
> 20	<= 0,8	20 ± 2,0	4
	0,8 - 3	20 ± 2,0	4
	3 - 5	22 ± 2,0	5
	5 - 7	25 ± 2,5	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.
Toleràncies d'execució:
- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
14 - 18	<= 4	± 0,5	± 2,0
19 - 23			± 2,5
24 - 28			± 3,0
30 - 32			± 3,5
34 - 38			± 4,0
40 - 42			± 4,5
46			± 5,0
57			± 6,0
59 - 63			± 6,5
73			± 7,5
75			± 8,0
79			± 8,5
14	> 4	± 0,5	± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34			± 4,0
38			± 4,5
40 - 42			± 5,0
46			± 5,5
57 - 59			± 6,5
63			± 7,0
73			± 8,0
75 - 79			± 8,5

VIDRE TREMPAT:
El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
COL·LOCACIÓ AMB RIBET:
Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.
El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.
S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.
Amplària de les falques:

- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+cambra d'aire)+ 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Amplària de les falques (vidre aïllant):

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Amplària falques (mm)
14 - 16	± 1,5
17 - 21	± 2,0
22 - 26	± 2,5
27 - 31	± 3,0
32 - 34	± 3,5
38 - 40	± 4,0
42 - 46	± 4,5
57 - 59	± 6,0
63	± 6,5
73 - 75	± 7,5
79	± 8,0

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENVIDRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:
VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

PG65- Familia G65-

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

---

PG6I- Familia G6I-

PG6I-78EZ - Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat

---

PG6O- Familia G6O-

PG6O-77NR - Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada

---

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

PJ181- AIGÜERA PLANXA D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ181-UP10.

Plec de condicions

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

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'aigüera de gres esmaltat o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Encastat a un taulell
- Sobre moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aigüera a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.
L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ210- AIXETA PER A AIGÜERA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ210-3YOI,PJ210-3YK3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ34- DESGUÀS PER A AIGÜERA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ34-3FPC.

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

Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal·lació
Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació
Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació
CONDICIONS GENERALS:

L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sifó: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurible.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PQ EQUIPAMENTS

PQ5 TAULELLS

PQ56- TAULELL TERMOFORMAT DE RESINES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ56-U3T0,PQ56-U3T1.

PQ56- - TAULELL TERMOFORMAT DE RESINES, COL.LOCAT (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mòdul de guixetes amb portes, panys i claus.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Recolzat sobre el paviment
- Fixat mecànicament al parament
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Recolzat sobre el paviment:
- Col·locació i anivellament
Fixat mecànicament al parament:
- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
Les portes han d'obrir i tancar correctament.
Els panys han d'obrir i tancar correctament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
RECOLZAT SOBRE EL PAVIMENT:
El mòdul ha de quedar recolzat al paviment i s'ha de mantenir en posició estable.
FIXAT MECÀNICAMENT AL PARAMENT:
El mòdul ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat el mòdul, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS

PQ5 TAULELLS

PQ5B TAULELLS D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ5B-UTI1,PQ5B-UTI2.

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

Taulells de planxa d'acer inoxidable col·locats sobre suports murals i encastats al parament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació dels suports al parament
- Col·locació del taulell sobre els suports
- Fixació del taulell
CONDICIONS GENERALS:
El taulell ha de quedar horitzontal i no ha de tenir esquerdes, trencaments, taques ni escantonaments.
S'han de col·locar els suports de ferro galvanitzat suficients perquè el taulell sigui estable.
Si hi ha equips de mobiliari a sota del taulell, la volada s'ha d'ajustar al projecte o a les directrius fixades per la DF Si no s'especifica, l'encastament del taulell al parament ha de ser >= 1,5 cm.

Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1%
- Alçària: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície real amidada segons les especificacions del projecte.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS

PQ5 TAULELLS

PQ5B TAULELLS D'ACER INOXIDABLE

PQ5B- TAULELLS D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ5B-UTI1,PQ5B-UTI2.

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

Taulells de planxa d'acer inoxidable col·locats sobre suports murals i encastats al parament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació dels suports al parament
- Col·locació del taulell sobre els suports
- Fixació del taulell
CONDICIONS GENERALS:
El taulell ha de quedar horitzontal i no ha de tenir esquerdes, trencaments, taques ni escantonaments.
S'han de col·locar els suports de ferro galvanitzat suficients perquè el taulell sigui estable.
Si hi ha equips de mobiliari a sota del taulell, la volada s'ha d'ajustar al projecte o a les directrius fixades per la DF Si no s'especifica, l'encastament del taulell al parament ha de ser >= 1,5 cm.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1%
- Alçària: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície real amidada segons les especificacions del projecte.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

B MATERIALS

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT4,B07F-0LT5.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

IV AM ESTAT D'AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 00 ENDERROCS
TÍTOL 3 00 NOTA ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	NOTA0001	A	Nota enderrocs es complirà amb tots els requisits que inclou el c.t.e., i normativa vigent de gestió de residus, pel que fa al procés d'execució, i les comprovacions finals i les toleràncies admissibles, específiques d'aquest capítol. queden inclosos en el cost del capítol, si no diu el contrari en partides específiques, els següents conceptes amb caràcter enunciatiu i no limitatiu: - es lliurarà a la propietat de comprovants de l'abonament de les taxes dels abocadors autoritzats per al tipus de residu generació. - es pendrà com a base l'aixecament topogràfic previ a l'inici dels treballs i el reconeixement "in situ " per part del contractista. - els albarans d'hores de maquinària o mà d'obra no tindran validesa. - no s'admet augments deguts als esponjaments. inclou: - anàlisi prevenir riscos (tòxics amiants, cfc, pintura plom, ...) - classificació i recollida selecta de residus mitjançant mitjans manuals i mecànics dels residus i subministrament dipositat a la zona principal d'emmagatzematge de residus de l'obra. - servei de lliurament de contenidor de residu no perillós (fusta, vidre, plàstic i metall) per transportista autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent), de qualsevol capacitat, col·locades a peu de càrrega i considerant una distància de transport a planta de valorització a qualsevol distància incloent el lloguer de contenidors de qualsevol capacitat. - càrrega i transport de residus terres, plantes o arbres, enderrocs o de construcció i demolició barrejats o no barrejats, a planta d'eliminació o reciclatge, per transportista autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent), a qualsevol distància , considerant anada i tornada, en camions, inclusiu cànon d'entrada a planta. - tractament en planta por gestor autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent) de restes de pintura i pintures caducades. (reial decret 833/1988, de 20 de juliol.). - tots els mitjans auxiliars per a l'execució dels treballs seran a compte de l'industrial, inclosos els bastides si fos necessari. - enderrocs amb caiguda d'elements a el pis inferior es realitzarà la protecció dels paviments de les plantes inferiors. - delimitacions necessàries de les zones de risc de caiguda d'objectes, ja en espai públic o privat amb la informació pertinent a tercers.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 00 ENDERROCS
TÍTOL 3 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2148-U910	ut	Enderroc i retirada de pilona de petites dimensions col.locades junt a la façana, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilones		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2	P2148-U912	ut	Retirada de pilona mitjana col.locades junt a la zona d'accés ambulancies, amb camió grua i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilones		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3	P2148-U911	ut	Retirada de pilona de grans dimensions col.locades junt a la zona d'accés peatonal, amb camió grua i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilones		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4	P2148-U914	ut	Retirada de senyaletiques exteriors junt a la zona d'accés peatonal, amb mitjans manuals i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	P2148-U915	ml	Retirada de topall horitzontal en zona aparcament ambulancies realitzat per un tub rodó de d'acer inoxidable, retirat de forma manual, amb carrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Totall		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6	P2148-U921	ut	Retirada de paperera, retirat de forma manual, amb carrega manual de runa sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7	P9ZA-UZ50	m2	Eliminació de senyalització horitzontal en el paviment en paviment exterior de formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment exterior		1,000	7,000	7,000		49,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 00 ENDERROCS
TÍTOL 3 02 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 P214O-UU10 m2

Enderroc de altells d'instal.lacions realitzats amb estructura portant de bigues metaliques i forjats de taulells de fusta de DM, realitzat a mà i amb tall oxiacetilènic i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc de altells							
2	Altell 1		1,000	6,500	12,500		81,250	C#*D#*E#*F#
3	Altell 2		1,000	6,600	12,500		82,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **163,750**

2 P214O-UU11 ut

Enderroc i retirada d'escales metàl.liques d'acces als altells amb el desmuntatge de la barana, perfils de suport, graons i tots els elements que la formen, realitzat a mà i amb tall oxiacetilènic i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc d'escales							
2	Altell 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Altell 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Altell 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3 P214O-UU12 ut

Enderroc de marqesina exterior en zona d'acces, inclouent el desmuntatge de les lluminaries, revestimants, impermeabilitzacions, enderroc de l'estructura horitzontal de la marquesina, desmuntatge amb mitjans manual i mecanics, amb la càrrega mecànica de la runa sobre camió o contenidor.
Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 00 ENDERROCS
TÍTOL 3 03 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214Q-UUPN m2

Retirada de grava per trams, per la nova impermeabilització de la coberta, el repartimetn de la grava es realitzará de forma controlada i amb acopis repartits per evitar el sobrepes en lloc puntuals de la coberta, un realitzada la impermeabilización es reposara la grava, treballs realitzats amb mitjans manuals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	7,500	14,000		105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

2 P214Q-URPG m

Arrencada de minvell de xapa plegada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		2,000	7,500			15,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	14,000			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,000**

3 P214Q-URPN m2

Retirada de geotèxtil, aillament termic i làmina separadora geotèxtil amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	7,500	14,000		105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,000**

4 P214Q-4RPS m2

Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	7,500	14,000		105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,000**

5 P214Q-4RPO m2

Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	7,500	14,000		105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,000**

6 P214Q-4RPX u

Arrencada de bonera repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bonera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 00 ENDERROCS
TÍTOL 3 04 TANCAMENTS I DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21Z2-4RXK m

Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tall		20,000	3,500			70,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **70,000**

2 P214T-IUUC m2 Enderroc de trasdossat de paret existent, de 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana 01							
2	Trasdossat		1,000	22,500		3,500	78,750	C#*D#*E#*F#
4	Façana 02							
5	Trasdossat		1,000	9,500		3,500	33,250	C#*D#*E#*F#
6			1,000	13,000		1,000	13,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,000		3,500	7,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	5,500		3,500	19,250	C#*D#*E#*F#
9			1,000	7,000		3,500	24,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 175,750

3 P214T-UENF m2 Enderroc de paret de façana formada per pared de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, inclouent el revestiment exterior d'acabat de la façana i amb la retirada dels perfils metal.lics de formació de llagues del acabat. Inclou la retirada de escupidors i elements de remat, realitzat a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana 1		1,000	4,500	2,500		11,250	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,000	2,500		10,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000	3,500		14,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,000	2,500		7,500	C#*D#*E#*F#
5	Façana 2		1,000	3,000	2,500		7,500	C#*D#*E#*F#
6			2,000	1,500	2,500		7,500	C#*D#*E#*F#
7	Sobre marquesina		1,000	12,500	1,000		12,500	C#*D#*E#*F#
8			3,000	1,500	3,500		15,750	C#*D#*E#*F#
9	Retorns interiors		2,000	1,000	3,500		7,000	C#*D#*E#*F#
10	Ambulancies		1,000	5,500	3,500		19,250	C#*D#*E#*F#
11			1,000	6,500	3,500		22,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 135,000

4 P214O-ZRZM m Enderroc de llinda existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	LLinda		1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

5 P214O-4RO3 m3 Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mur interior		1,000	7,500	0,150	3,500	3,938	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,938

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 00 ENDERROCS
TÍTOL 3 05 TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P2140-4RRN u Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta Batent sencilla		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

2 P2140-UR21 u Arrencada de full i bastiment de porta interior de dues fulles batents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta Batent de dues fulles		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 P2140-4RP2 u Arrencada de full i bastiment de porta interior d'una fulla corredissa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta Corredissa		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 P2140-URP3 u Arrencada de full i bastiment de porta interior d'una fulla telescopica corredissa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 P2145-URR1 m2 Desmuntatge i retirada de tancaments envidrats exteriors amb estructura de suport d'alumini o metàl.lics, en formació de finestres i tancaments fixes, inclouent retirada revestiments, xapes de remat, segellats i la retirada de tots els elements fins a deixar els forats nets.
Retirada dels materials amb amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Finestres i tancaments							
2	Alçat 01		1,000	6,500		1,000	6,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	7,500		1,000	7,500	C#*D#*E#*F#
4	Alçat 02		1,000	8,500		1,000	8,500	C#*D#*E#*F#
5	Accés general		1,000	12,500		2,500	31,250	C#*D#*E#*F#
6	Accés Ambulancies		1,000	1,800		2,100	3,780	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,530

6 P2140-UR01 u Enderroc de porta tallafocs, d'una fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta d'una fulla		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 P2140-UR02 u Enderroc de porta tallafocs, de dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 P2145-4RRZ m Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala		2,000	4,500			9,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	4,500			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

9 P2145-4RS2 m Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana		2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

10 P2145-U220 m2 Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixes		4,000	1,500	2,000		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 00 ENDERROCS
TÍTOL 3 06 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2143-UR11 m2 Enderroc de recrescut ceramic de 6/8 cm de grux de paviment, realitzat amb mitjans manuals, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recrescut de paviment		1,000	8,500	15,000		127,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 127,500

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recrescut de paviment		1,000	8,500	15,000		127,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	7,500	5,000		37,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	7,500	8,750		65,625	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 230,625

3 P2143-4RR9 m2 Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recrescut de paviment		1,000	8,500	15,000		127,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	7,500	5,000		37,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	7,500	8,750		65,625	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 230,625

4 P2143-4RQT m2 Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Moll		1,000	5,500	7,000		38,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,500

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 00 ENDERROCS
TÍTOL 3 07 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214I-AKZL m2 Enderroc de cel ras de cartó guix i de fusta, incloent la p.p de fosejats, tabiques, caixons i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cel ras		1,000	15,500	15,000		232,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,500	13,000		188,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,500	1,000		3,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,800	2,200		8,360	C#*D#*E#*F#
5			1,000	14,000	14,000		196,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	7,200	1,500		10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 639,660

2 P214I-U1Z1 m2 Enderroc de remat de cel ras inclinat i instal·lacions existents al interior, incloent les estrctures de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

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

1	Altell 1		2,000	12,500	2,200		55,000	C#*D#*E#*F#
2	Altell 2		1,000	14,800	2,200		32,560	C#*D#*E#*F#
3			1,000	12,500	2,200		27,500	C#*D#*E#*F#
4	Altell 3		1,000	10,800	2,200		23,760	C#*D#*E#*F#
5			1,000	8,500	2,200		18,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **157,520**

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	250,000			250,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **250,000**

4 P2142-4RMJ m2 Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	75,000			75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

5 P2142-4RN9 m Arrencada d'escopidor de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

6 P2142-UR25 m2 Arrencada d'arrambador, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **78,000**

7 P2142-UU10 m2 Retirada de aplacat de façana en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana 1							
2	Aplacat exterior		1,000	7,500		2,500	18,750	C#*D#*E#*F#
3			1,000	7,500		3,500	26,250	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,500		2,500	18,750	C#*D#*E#*F#
5	Façana 2							
6	Aplacat exterior		1,000	9,000		2,500	22,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,800		2,500	4,500	C#*D#*E#*F#

8			2,000	1,200		2,500	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **96,750**

8 P2142-UU11 m2 Retirada de aplacat de cantell de forjat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana 1							
2	Aplacat exterior		1,000	7,500	0,500		3,750	C#*D#*E#*F#
3			1,000	7,500	0,500		3,750	C#*D#*E#*F#
4	Façana 2							
5	Aplacat exterior		1,000	14,000	0,500		7,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	25,500	0,500		12,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,250**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 00 ENDERROCS
TÍTOL 3 10 APARELLS SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21D0-UQ01 u Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

2 P21D0-UQ02 u Arrencada d'inodor, diposit, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inodor		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

3 P21D0-UQ04 u Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigüera		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 00 ENDERROCS
TÍTOL 3 11 INSTAL.LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21DB-U100 u

Anulació total o parcial de l'instal.lació de xarxa de sanejament soterrada, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, realitzant talls parcials de la xarxa per entroncament de la nova xarxa, desviacions provisionals i demés necessitats en funció de les fases de l'obra.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P21DB-U103 u

Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de sanejament, anulació de les instal.lacions un cop desmuntats els sanitaris, amb la col.locació de taps adequats als desguas, inclou desviació provisional de la xarxa, en cas necessari, i tots els treballs necesaris per tal de poder realitzar els treballs.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 P21DB-U101 u

Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de fontaneria en general, inclou el tall de la xarxa de la planta general dels muntants d'alimentació, desmuntatge d'aparells sanitaris, desviació provisional de la xarxa, en cas necessari, i tots els treballs necesaris per tal de poder realitzar els treballs.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 P21DB-U102 u

Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions d'electricitat i iluminació, inclou la desconnexió de la xarxa fins el quadre de planta, desmuntatge de lluminaries, mecanismes, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, desviació provisional de la xarxa si fos necessari, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 P21DB-U110 u

Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de telecomunicacions, inclou la desconnexió de la xarxa fins el punt de connexió, desmuntatge de mecanismes, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 P21DB-U111 u

Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions contraincendis, inclou la desconnexió de la xarxa fins el punt de connexió, desmuntatge de claus de tall, bies, extintors, pulsadors, detectors, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, i tots els treballs necesaris per tal de poder realitzar els treballs.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 P21DB-U112 u

Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de calefacció i ventilació, inclou la desconnexió de la instal.lació, retirada de equips de producció, xemeneies, desmuntatge de tubs, equips, reixes, radiadors, etc, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 00 ENDERROCS
TÍTOL 3 12 EQUIPAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21D0-UU90 u

Desmuntatge i retirada de mobles diversos (prestatges, cadires, armaris, taules, taulells, mostradors etc.), de l'àrea d'actuació. inclosa la retirada, tràfec, càrrega i transport de restes a un abocador i/o gestor de residus autoritzat. en cas que l'hospital volgués reaprofitar-los, s'emmagatzemaran allà on s'indiqui.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P21D0-UU91 u

Enderroc i desmuntatge d'elements diversos no contemplats específicament en altres partides, com ara bancades i mobles, laboratori, suports, fusteries, reixes, baranes, miralls, revestiments, screens, cortines o persianes de tipologies diverses, etc. inclosa la retirada, tràfec, càrrega i transport de runa i restes a un abocador i/o gestor de residus autoritzat.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 P21GS-UU02 u

Retirada de barres de suport de minusvalits muntats en banys i dutxes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, Mesurat per unitat de bany

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

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4 P21D0-UU86 u

Retirada de equipament varis de banys, (miralls, toballolers, aixugamants, suport de paper wc, etc), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, Mesurat per unitat de bany

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Equipament		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 01 SISTEMA ENVOLVENT
TÍTOL 3 01 FAÇANA

AMIDAMENTS

TÍTOL 3 (1) 01 PART MASSISSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P63A-UEXS	m2	FA.01.- Subministre i col.locació de panell de revestiment de façana amb panells de GRC (formigó reforçat amb fibra de vidre) amb textura estriada, acabat segons mostra i color a definir per la DF, per a façanes exteriors d'alta durabilitat i exigència arquitectònica. Cadascun dels panells es fabrica i mecanitza a mida, amb espessor i geometria definits per projecte, col.locat amb ciment cola, adhesiu d'altes prestacions i ancoratges. Inclou la neteja i imprimació de les juntes i segellat de juntes al costat exterior amb silicona neutra del mateix color que el panell, sobre cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Panell		248,700				248,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 248,700

2	P6125-7BIF	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de Maó calat R-10 N/mm2, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana 1							
2	Paret		1,000	6,500		1,000	6,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	7,500		1,000	7,500	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500		1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
5	Façana 2							
6			1,000	22,500		3,500	78,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 95,750

3	P44A-U3H8	m	Subministre i col·locació de llinda penjada, de 20/25 cm d'amplada aproximadament (messures a comprovar en obra), fabricada amb xapa llisa de 2,5 mm de gruix, amb plecs per a formació d'angle de 50x50 mm i costella rigiditzadora de 30 mm, model ST-STYM de hotpint o equivalent, amb acabat amb pintura de poliester en pols , lacat al forn a 200º, colors s/ carta RAL, inclos sistema de fixació al forjat format per: plaques de 65x30x4mm, tirants de perfils T 30x30x4 mm (de 50 cm. d'alçaria aprox.) i cartabons rigiditzadors de pletina 30x4 mm, tot en acer a37b degudamnent soldat i galvanitat, col.locats cada 80 cm. fixada al sostre amb tacs metàl·lics de diametre 10 mm, en funció de la llum i de les càrregues sobre les llindes, la d.f., seguint els criteris de hotpint, decidira la messura del tac i la disposició finals dels tirants. S'inclouen tots els elements i mitjans necessaris per deixar la unitat d'obra totalment acabada s/planols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana 01		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
2			4,000	1,200			4,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
5			7,000	1,200			8,400	C#*D#*E#*F#
6			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,700

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

4	P811-UFAC	m2	Arrebossat hidrofug a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Sala lateral		1,000	7,200		3,500	25,200	C#*D#*E#*F#
3	Serveis públics - sala espera		1,000	7,500		5,000	37,500	C#*D#*E#*F#
4	Sala espera		1,000	8,000		3,500	28,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	7,200		3,500	25,200	C#*D#*E#*F#
6	Admisió		1,000	3,200		3,500	11,200	C#*D#*E#*F#
7	Accés Ambulancies		2,000	5,300		3,500	37,100	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,000		3,500	14,000	C#*D#*E#*F#
9	Façana oest		1,000	1,200		3,500	4,200	C#*D#*E#*F#
10			1,000	16,000		3,500	56,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 238,400

5	P8JC-UL0N	m	Subministre i col.locació de remat de coronació amb xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i lacat color a escollir per df, d'2 mm de gruix, 35 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Remat coberta		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
5	Remat badalots instalacions		2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	13,000			26,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
9			1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	12,500			12,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 129,000

6	P63A-UE88	m2	Tancament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, en forma de Z de 20+55 en projecció+20 mm, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics. Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfilaria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura formada per pilars d'acer galvanitzat de 125x40 mm de 2 mts d'alçada. La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècnique, color a escollir per df, Inclou tots els elements necesaris fins a deixar la unitat acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lames		1,000	7,500		2,500	18,750	C#*D#*E#*F#
2			1,000	22,500		2,500	56,250	C#*D#*E#*F#
3			1,000	19,500		2,500	48,750	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,500		2,500	18,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **142,500**

7 P6125-7855 m2

Formació de base de preparació de base per escupidor de balconera amb peces de supermaò de 4 cm de gruix o rasella ceràmica, amb un acabat de 4/5 cm de gruix de morterper a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, preparat per col.locat l'acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Forat finestra		11,000	1,200	0,500		6,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,600**

8 P6125-7856 m2

Aplacat de paret per formació de reguix amb peça ceràmica de 1,2 cm de gruix amb morterper a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, preparat per col.locat l'acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aplacat façana		1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

9 P8K2-608K m

Escopidor de 50 cm, amb peça de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Forat finestra		11,000	1,200			13,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,200**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 01 SISTEMA ENVOLVENT
TÍTOL 3 01 FAÇANA
TÍTOL 3 (1) 02 OBERTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAF3-UA01 ut

FE.01.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per una finestra d'una fulla oscilobatent, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 80x250 cm.
-Bastidor:
Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra.
-Perfileria:
Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70.
Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df.
-Estanqueïtat:
Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur.
-Manetes
1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries.
-Envidrament:
Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart).
-Inclou:
Mecanismes amb frontisses de canal europeu de 70 mm de gruix, compostes per perfiles de aliatge d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm.
El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm.
Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.
Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM.
La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres.
Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats.
Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra.
Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC.
DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k.
DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4.
DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB.
Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200.
Resistencia al vent: Classe C5.
Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria.
Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria.
Comprovació de mides a obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fusteria FE.01		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

2	PAF3-UA02	ut	FE.02.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per d'una fulla batent i una tarja lateral fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Manetes 1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Mecanismes amb frontisses de canal europeu de 70 mm de gruix, compostes per perfiles de aliatge d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB. Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200. Resistencia al vent: Classe C5. Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria. Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria. Comprovació de mides a obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fusteria FE.02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3	PAF3-UA03	ut	FE.03.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per una tarja fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB. Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200. Resistencia al vent: Classe C5. Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria. Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria. Comprovació de mides a obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fusteria FE.03		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4	PAF3-UA04	ut	FE.04.- Subministre i colocació de porta metàl.lica de lames d'acer per a sales tèniques, dimensiones 100x200 cm, integrada en el sistema de tancament d'instal.lacions de coberta, fulla formada per lames horitzontals d'acer amb ventilació permanent, acabat amb tractament anticorrosiu i color a definir per df. Bastiment de la porta realitzat amb estructura d'acer tubular, amb perfils d'acer galvanitzat Inclou maneta, pany i clau, tots els elements necessàris per deixar l'unitat d'obra acabada. Perfils pintats amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. Tot complert i acabat segons plànols de projecte.

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

1	Fusteria FE.01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PC1D-UU10 m2

Vidre aïllant de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 14 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini, amb una Uf =2,7 W/m2k.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FE.01		7,000	0,800	2,500		14,000	C#*D#*E#*F#
2	FE.02		1,000	1,200	2,500		3,000	C#*D#*E#*F#
3	FE.03		4,000	1,200	2,500		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,000

6 P8K3-UTRY m

Revestiment de brancals i dintell amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb aïllament interior amb aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb morter adhesiu, inclou el sellat perimetral amb el mateix color que la xapa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Remat perimetral							
2	FE.01		14,000	2,500			35,000	C#*D#*E#*F#
3			14,000	0,800			11,200	C#*D#*E#*F#
4	PA.01a		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,570			2,570	C#*D#*E#*F#
6	PA.01b		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,150			4,150	C#*D#*E#*F#
8	PA.01c		4,000	2,500			10,000	C#*D#*E#*F#
9			2,000	2,350			4,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 77,620

7 P8K3-UT50 m

Revestiment de brancals, dintell i escupidor amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, de 50-60 cm de desenvolupament per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana, col·locat amb fixacions mecàniques, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb morter adhesiu, inclou el sellat perimetral amb el mateix color que la xapa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Remat perimetral							
2	FE.02		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,800			0,800	C#*D#*E#*F#
4	FE.03		8,000	2,500			20,000	C#*D#*E#*F#
5			8,000	0,800			6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,200

8 PAD0-U100 ut

PA.01a.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 257x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 120 cm.
-Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent.
-Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent.
-Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi.
-Estructura metalica de suport.
inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements.
inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PAD0-U101 ut

PA.01b.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 415x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 275 cm.
-Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent.
-Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent.
-Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi.
-Estructura metalica de suport.
inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements.
inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PAD0-U102 ut

PA.01c.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 235x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 90 cm.
-Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent.
-Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent.
-Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi.
-Estructura metalica de suport.
inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements.
inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta Cancela exterior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 P7CR5-UPS3 m2

Suministre i col.locació de pantalla acústica horitzontal per al condicionament de recintes, formada per panell modulars sandwich encadellat, absorbent prefabricat de 35 mm de gruix, realitzat amb xapa exterior llisa de 0,6 mm de gruix, xapa interior multiperforada de forma aleatoria de 0,5 mm de gruix, amb llana de roca interior amb vel protector interior, de 80 mm de gruix i de 70 kg/m3, amb una atenuació acústica de com a mínim Rw=26 dBA, Coeficient de perforació 28%, aw= 0,8 Classe B, Comportament al foc: A2 s1 d0.
Inclou perfileria especifica i estructura autoportant de tub d'acer de 60x60 mm i accesoris de connexió, col.locació amb fixacions mecàniques.
Inclou marc perimetral format per canal inferior i superior de xapa galvanitzada de 2,5 mm de gruix i xapa de remat lateral, plegades segons detalls de projecte.
Inclou perfil de rigidització tipus omega situat en el punt mig del panell, soldat als muntants verticals.
Inclou la restitució de la protecció del galvanitzat un cop realitzada la soldadura, part proporcional de preparació prèvia de la zona de treball, elements de fixació provisional, d'unió de muntatge. Inclou els mitjans auxiliars d'elevació, transport i bastides.
Tot el conjunt acabat pintat color a escollir per DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Panell Sandwich		1,000	14,000	1,800		25,200	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,500	1,800		4,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,500	1,800		4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,200

12 PB12-UE88 ut

SE1.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura.
Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PB12-UE89 ut

SE2.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall amb dues tramades rectes, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura.
Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	01	SISTEMA ENVOLVENT
TÍTOL 3	02	COBERTA
TÍTOL 3 (1)	01	COBERTA GENERAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P7A1-5QE7 m2

Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus ED, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	7,500	14,000		105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,000

2 P5Z14-4ZBR m2

Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb la superfície aplanada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	7,500	14,000		105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,000

3 P7Z1-DX96 m2

Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 2 cm acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	7,500	14,000		105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,000

4 P7Z5-5QET m

Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	12,500			12,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,000

5 P713-UXFU m2

Membrana de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP 160 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	7,500	14,000		105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,000

6 P7Z9-UQXB m2

Reforç lineal de betum modificat amb plastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (APP) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	14,000	0,500		7,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000	0,500		4,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	12,500	0,500		6,250	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,500	0,500		3,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

7 P7C25-DDLI m2

Aïllament de Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	7,500	14,000		105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,000

8 P7B1-6Q6Q m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	7,500	14,000		105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,000

9 E5113351 m2 Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm de diàmetre, de 5 cm de gruix, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		1,000	7,500	14,000		105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,000

10 E5ZDT219 m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta badalot		2,000	7,500			15,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	14,000			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 43,000

11 E5ZHU005 u Bonera antigraves formada per xapa base d'acer inoxidable plegada amb l de 70x50+30 cm i peça tub de D 100 mm soldat, caixa fixada a la xapa plana d'entramat de platines d'acer galvanitzat de 30x30x20 cm amb tapa registrable, col·locada amb fixacions mecàniques i amb els treballs de solapament d'impermeabilització inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 01 SISTEMA ENVOLVENT
TÍTOL 3 02 COBERTA
TÍTOL 3 (1) 03 LINEA DE VIDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PB70-HC6Z u Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 PB70-HC70 m Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Linea de vida							
2	Coberta Badalot		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
5	Zona Relliga		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
8			2,000	6,500			13,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 64,700

3 PB70-HC75 u Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PB70-HC77 u Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Linea de vida							
2	Badalot		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 01 SISTEMA ENVOLVENT
TÍTOL 3 02 COBERTA
TÍTOL 3 (1) 04 BANCADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P45C1-1UCOR m3 Formació de bancada de formigó alleugerit amb formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bancada		2,000	7,000	3,000	0,100	4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,200

2 P4DC-3UXY m2 Montaje y desmontaje de encofrado para bancadas, con tablero de madera de pino

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bancada		4,000	7,000		0,200	5,600	C#*D#*E#*F#
2			4,000	3,000		0,200	2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 P4BJ-D9RC m2 Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bancada		2,000	7,000	3,000		42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,000

4 P7CR9-UI10 m2 Subministre i colocació d'aillament de bancada amb panell de cautxu reciclat prensat inferior de 40 mm, col·locat sense adherir.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bancada		2,000	7,000	3,000		42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 02 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
TÍTOL 3 01 COMPARTIMENTACIÓ VERTICAL I ACABATS INTERIORS
TÍTOL 3 (1) 01 PART MASSISSA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P654-1UYSJ m2 Dl.01.- Envà autoportant de cartró guix (15+15) 70 (C/400) (15+15), e.: 130mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 15 mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Divisoria Sala d'espera		1,000	14,200		3,500	49,700	C#*D#*E#*F#
3	Custodia/seguretat - Ad. Urgencia		1,000	3,200		3,500	11,200	C#*D#*E#*F#
4	Office		1,000	1,500		3,500	5,250	C#*D#*E#*F#
5	Passadis consultes		1,000	11,800		3,500	41,300	C#*D#*E#*F#
6	Consulta de triatge		2,000	6,000		3,500	42,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,200		3,500	11,200	C#*D#*E#*F#
8	Triatge - Consulta		2,000	6,000		3,500	42,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	8,200		3,500	28,700	C#*D#*E#*F#
10	Tancament porta passadis		1,000	2,400		3,500	8,400	C#*D#*E#*F#
11	Passadis Magatzems		1,000	8,200		3,500	28,700	C#*D#*E#*F#
12	Passadis / Magatzem - laboratori		1,000	9,200		3,500	32,200	C#*D#*E#*F#

13	Magatzem - laboratori / Sala RPC		1,000	5,600		3,500	19,600	C#*D#*E#*F#
14			1,000	2,600		3,500	9,100	C#*D#*E#*F#
15	Sala RPC / Control Infermeria		1,000	6,200		3,500	21,700	C#*D#*E#*F#
16	Sala RPC - / Passadis		1,000	4,500		3,500	15,750	C#*D#*E#*F#
17	Zona Neta - Farmacia / Passadis		1,000	3,600		3,500	12,600	C#*D#*E#*F#
18	Magatzem de roba bruta		1,000	2,600		3,500	9,100	C#*D#*E#*F#
19			1,000	2,800		3,500	9,800	C#*D#*E#*F#
20	Residus - Magatzem / Passadis		1,000	3,800		3,500	13,300	C#*D#*E#*F#
21	Remat residus		2,000	0,800		3,500	5,600	C#*D#*E#*F#
22	Box flexible		3,000	3,900		3,500	40,950	C#*D#*E#*F#
23			2,000	5,900		3,500	41,300	C#*D#*E#*F#
24	Tancament porta		1,000	2,300		3,500	8,050	C#*D#*E#*F#
25	Box flexible / Passadis		1,000	17,800		3,500	62,300	C#*D#*E#*F#
26	Passadis		1,000	3,500		3,500	12,250	C#*D#*E#*F#
27			1,000	4,000		3,500	14,000	C#*D#*E#*F#
29	Planta Primera	T						
30	Sala d'espera		1,000	6,200		1,500	9,300	C#*D#*E#*F#
31	Consulta triatge		1,000	3,200		1,500	4,800	C#*D#*E#*F#
32	Laboratori		1,000	5,500		1,500	8,250	C#*D#*E#*F#
33			1,000	2,800		1,500	4,200	C#*D#*E#*F#
34	Sala RPC		1,000	7,200		1,500	10,800	C#*D#*E#*F#
35	Box		1,000	3,500		1,500	5,250	C#*D#*E#*F#
36	Passadis		3,000	1,000		1,500	4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 643,150

2 P654-1UY01 m2 Dl.02.- Envà autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400) (15+15), e.: 128 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix a una cara i dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 12,5 mm de gruix per l'antre cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Serveis públics		1,000	4,800		3,500	16,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,200		3,500	4,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,600		3,500	9,100	C#*D#*E#*F#
5	Serveis sala adjunta		1,000	13,200		3,500	46,200	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,600		3,500	5,600	C#*D#*E#*F#
7	Consultes mediques		4,000	4,600		3,500	64,400	C#*D#*E#*F#
8	Lavabo de personal		1,000	1,800		3,500	6,300	C#*D#*E#*F#
9	Tancament passadis		1,000	6,200		3,500	21,700	C#*D#*E#*F#
10	Servei públic		1,000	2,600		3,500	9,100	C#*D#*E#*F#
11	Laboratori		1,000	2,600		3,500	9,100	C#*D#*E#*F#
12	Sala RPC		1,000	4,500		3,500	15,750	C#*D#*E#*F#
13	Zona Bruta		1,000	3,500		3,500	12,250	C#*D#*E#*F#

14			1,000	4,000		3,500	14,000	C#*D#*E#*F#
15	Local de neteja		1,000	3,000		3,500	10,500	C#*D#*E#*F#
16			1,000	3,200		3,500	11,200	C#*D#*E#*F#
17			1,000	2,000		3,500	7,000	C#*D#*E#*F#
19	Planta Primera	T						
20	Servei		1,000	1,600		1,500	2,400	C#*D#*E#*F#
21	Laboratori		1,000	2,600		1,500	3,900	C#*D#*E#*F#
22	Sala RPC		1,000	4,350		1,500	6,525	C#*D#*E#*F#
23	Serveis		1,000	3,600		1,500	5,400	C#*D#*E#*F#
24			1,000	2,600		1,500	3,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 285,325

3 P654-1UY02 m2

DI.03.- Extradossat autoportant de cartró guix (15I+15I) 70 (C/400) e.: 100mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus amb alta duresa superficial (I), de 15 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Acces		1,000	2,800		3,500	9,800	C#*D#*E#*F#
3	Area custodia		1,000	3,000		3,500	10,500	C#*D#*E#*F#
4	Box observació		1,000	1,200		3,500	4,200	C#*D#*E#*F#
5	Box flexible		1,000	1,500		3,500	5,250	C#*D#*E#*F#
6	Junt Local de neteja		2,000	0,600		3,500	4,200	C#*D#*E#*F#
8	Planta Primera	T						
9	Box observació		1,000	1,200		1,500	1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,750

4 P654-1UY03 m2

DI.04.- Envà autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400) (12,5H+12,5H), e.: 125 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix per cada cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Serveis públics		1,000	2,400		3,500	8,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,400		3,500	4,900	C#*D#*E#*F#
4	Serveis junt sala adjunta		1,000	5,800		3,500	20,300	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,800		3,500	6,300	C#*D#*E#*F#
6	Servei personal		1,000	2,800		3,500	9,800	C#*D#*E#*F#
7	Servei		1,000	2,200		3,500	7,700	C#*D#*E#*F#
9	Planta Primera	T						
10	Serveis junt sala adjunta		1,000	5,800		1,500	8,700	C#*D#*E#*F#

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

11			1,000	1,800		1,500	2,700	C#*D#*E#*F#
12	Servei personal		1,000	2,800		1,500	4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 73,000

5 P654-1UY04 m2

DI.05.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400), e.: 98 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix per una cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Serveis públic		1,000	2,400		3,500	8,400	C#*D#*E#*F#
3			2,000	1,450		3,500	10,150	C#*D#*E#*F#
4	Servei de personal		2,000	1,800		3,500	12,600	C#*D#*E#*F#
5	Mitjera		1,000	7,200		3,500	25,200	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,200		3,500	4,200	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,500		3,500	12,250	C#*D#*E#*F#
8	Neteja		1,000	1,200		3,500	4,200	C#*D#*E#*F#
10	Planta Primera	T						
11	Serveis		1,000	1,600		1,500	2,400	C#*D#*E#*F#
12	Serveis		1,000	3,600		1,500	5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 84,800

6 P654-1UU30 m2

DI.06.- Envà interior translúcid format per panells de policarbonat cel.lular translúcid, de gruix segons sistema, muntants en mòduls aproximats de 1,20x250 cm o dimensions segons plànols. Els panells s'instal.len mitjançant perfileria perimetral i intermitja d'alumini laca, fixadamecanicament a l'obra, garantint l'estabilitat del conjunt i la correcta alineació. El sistema permet el pas de llum natural preservant la privacitat, amb un acabat net i continu. Execucio segons recomanacions del fabricant i normativa vigent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Consultes mediques		4,000	1,400		3,500	19,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,600

7 P654-1UU01 m2

TR.01.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5+12,5) 48 (C/400) e.: 78 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 12,5 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Sala espera		1,000	10,600		3,500	37,100	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,500		3,500	15,750	C#*D#*E#*F#
4	Area de custodia		1,000	2,400		3,500	8,400	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,800		3,500	9,800	C#*D#*E#*F#

6	Admisió urgencies		1,000	3,200		3,500	11,200	C#*D#*E#*F#
7			1,000	5,200		3,500	18,200	C#*D#*E#*F#
8	Acces ambulancies		1,000	4,200		3,500	14,700	C#*D#*E#*F#
9	Office		1,000	5,200		3,500	18,200	C#*D#*E#*F#
10			1,000	0,800		3,500	2,800	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,500		3,500	8,750	C#*D#*E#*F#
12	Consultes mediques		4,000	2,600		3,500	36,400	C#*D#*E#*F#
13	Box		1,000	10,600		3,500	37,100	C#*D#*E#*F#
14			1,000	7,200		3,500	25,200	C#*D#*E#*F#
15	Sala no actuació		1,000	7,200		3,500	25,200	C#*D#*E#*F#
17	Planta Primera	T						
18	Lluernari		1,000	1,600		1,500	2,400	C#*D#*E#*F#
19			1,000	7,200		1,500	10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **282,000**

8 P654-1UU02 m2

TR.02.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 48 (C/400) e.: 78 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrófug (H), de 12,5 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Consultes mediques		4,000	1,400		3,500	19,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,600**

9 P83EC-UEK1 ut

Subministre i col.locació de subestructura prefabricada d'acer perfilat i zincat per porta corredissa de 90x210 cm, apte per parets interiors de cartró-guix, de 100 mm de gruix, equipat abs de serie, sistema de fre pneumatic integrat. estructura perimetral de fusta antivibració i antisorroll, dintell i batent posterior de fusta multicapa, complet del kit de deslliçament.

s'inclou:
- subestructura d'acer perfilat i zincat per un gruix de paret de 100mm
- sistema de fre pneumátic integrat tipus abs, de serie
- estructrura perimetral de fusta antivibració i antisorroll
. travaser i batent posterior de fusteria multicapa
- tiradors redonds encastats amb acabats d'acer inox mate
- guia d'alumini extruit anodizat tipus: amb rodaments ocults i guiador inferior
- aïslamient acústic de 30db (apa-10-10)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estructura PI.02		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

10 P83EC-UTF9 ml

Subministre i col.locació de reforç de tabics de cartró guix amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm, per ancoratge de elements suspesos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Refoç paret		5,000	2,500			12,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,500**

11 P83EC-UTF1 ut

Reforç amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	3,000			21,000	C#*D#*E#*F#
2			5,000	3,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
TÍTOL 3	01	COMPARTIMENTACIÓ VERTICAL I ACABATS INTERIORS
TÍTOL 3 (1)	02	OBERTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAQ5-UFF4 ut

PI.01a.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 80x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de80x210 cm amb una tarja superior fix de 80x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenòlic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PAQ5-UFF5 ut

PI.01b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de 90x210 cm amb una tarja superior fix de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenòlic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI.01b		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

3 PAQ5-UD21 ut

PI.02.a/b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla corredissa de dimensions 90x210 cm amb tarja fixa superior de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; tiradors d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI.02		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 PAQ5-UF20 ut

PI.03.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 160x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, amb 2 jocs de manetes d'acer inoxidable, pany amb codi, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI.03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PAS2-UD01 m2

MI.01.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MI.01		1,000	3,650	0,780		2,847	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,270	0,780		4,111	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,270	0,780		4,111	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,110	0,780		1,646	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,730	0,780		2,909	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,730	0,780		2,909	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,533

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

6 PAS2-UD02 ut

MI.02.- Subministre i col.locació de tancament de dimensions 137x145 + 137x160 cm, amb dos vidres fixes amb passapapers, formació de forats per comunicació directe i marcs d'acer inoxidable AISI 316L.
Formada per:
- Estructura perfil perimetral en secció ´´U´´ d'acer inoxidable AISI 316L.
- Bastiment de fusta massissa ocult sota revestiment d'acabat d'envà.
- Fulls: 2 fulls de dimensions segons planols amb pasapapers
- Envidrament: Vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent.
- petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars.
- tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MI.02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PAS2-UD90 m2

MI.03.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MI.03		1,000	0,850	2,500		2,125	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,160	2,500		2,900	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,900	2,500		2,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,275

8 PAQ5-UFA1 ut

A.01.- Subministre i col·locació d'armari encastat per a elements contra incendis de dimensions 70x130 cm, acabat lacat color a escollir per a df, inclou porta superior per a BIE, porta inferior per a extintor, suport intermig per a pulsador d'alarma. Fulles enrasades amb el revestiment del mur, inclou ferratges i senyalització d'elements contra incendis.
Inclou la col.locació de frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A.01F		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PAQ5-UF21 ut

A.02.- Subministre i col·locació de porta armari encastat, per un pas de porta de dimensions 120x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PF.01		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

10 PAD0-U110 ut

PV.01a.- Subministre i col.locació de conjunt de porta manual corredissa de vidre, de dimensions total 287x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable.
formada per:
- Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses.
- Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 147x250 cm
- Reacció al foc B-S1, d0.
- Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm.
- Vinil: Làmina butiral de polivinil transparent.

Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa.
Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos.
Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI.01a		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 PAD0-U111 ut

PV.01b.- Subministre i col.locació de porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 307x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable.
formada per:
- Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses.
- Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 167x250 cm
- Reacció al foc B-S1, d0.
- Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm.
- Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent.

Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa.
Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos.
Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI.01b		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

12 PAD0-U112 ut

PV.01c.- Subministre i col.locació de porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 325x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable.
formada per:
- Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses.
- Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 185x250 cm
- Reacció al foc B-S1, d0.
- Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm.
- Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent.

Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa.
Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos.
Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI.01c		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

13 PAD0-U113 ut

PV.01d.- Subministre i col.locació de porta corredissa de vidre, de dimensions total 370x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable.
formada per:
- Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses.
- Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 230x250 cm
- Reacció al foc B-S1, d0.
- Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm.
- Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent.

Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa.
Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos.
Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI.01d		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 PAD0-U114 ut

PV.02.- Subministre i col.locació de porta automàtica telescopica de vidre, de dimensions total 220x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i dues fulles corredisses per a buit de pas lliure de 150x250 cm.
formada per:
- Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses.
- Fulls: 2 full corredises de 150x250 cm y 1 full fix 70x250 cm
- Operador: Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent.
- Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm.
- Vinil: Fins a una alçada de 1,80 m color a disposicio a definir per df.

Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa.
Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos.
Inclou col.locació de perfils tubulars de suport caixa motor, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI.01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 P442-UG0A kg

Suministre i col.locació de llindes i reforços per a suport de les fusteries i mampares, realitzat per acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Tub horitzontal							
3	PI.01a		1,000	0,900	9,830		8,847	C#*D#*E#*F#
4	PI.01b		24,000	1,000	9,830		235,920	C#*D#*E#*F#
5	PI.02		3,000	1,800	9,830		53,082	C#*D#*E#*F#
6	PI.03		1,000	1,800	9,830		17,694	C#*D#*E#*F#
7	M.01		1,000	1,600	9,830		15,728	C#*D#*E#*F#
8	M.02		1,000	2,740	9,830		26,934	C#*D#*E#*F#
9	M.03		1,000	0,900	9,830		8,847	C#*D#*E#*F#
10	M.04		1,000	1,200	9,830		11,796	C#*D#*E#*F#
11	PV.01a		1,000	2,870	9,830		28,212	C#*D#*E#*F#
12	PV.01b		2,000	3,070	9,830		60,356	C#*D#*E#*F#
13	PV.01c		2,000	3,250	9,830		63,895	C#*D#*E#*F#
14	PV.01d		1,000	3,700	9,830		36,371	C#*D#*E#*F#
15	PV.02		1,000	2,200	9,830		21,626	C#*D#*E#*F#
16	Montants Verticals		40,000	3,700	9,830		1.454,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.044,148

16 ECZSU010 m2

Làmina adhesiva de vinil amb grau d'ocultació mitg, de 40 micres de gruix, no inflamable, aplicada en la cara interior del tancament. Inclusu neteja previa del vidre i col.locació de làmines adhesives.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		1,000	25,000	1,000		25,000	C#*D#*E#*F#
2	MI.03		1,000	0,850	2,500		2,125	C#*D#*E#*F#

3			1,000	1,160	2,500		2,900	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,900	2,500		2,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,275

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
TÍTOL 3	01	COMPARTIMENTACIÓ VERTICAL I ACABATS INTERIORS
TÍTOL 3 (1)	04	ACABATS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P824-UQX5	m2	RI.01.- Revestiment de parament vertical interior amb peces de porcellànic de gran format de 1200 x 2600 x 6 mm, ignífug Bs1d0. Col·locada amb adhesiu per rajola ceràmica i rejuntat amb beurada. Combinació de colors, especejament i criteri de ordre de col·locació a definir per la DF. Prèvia presentació de mostres segons indicacions i especejament de plànols de materials, alçats i detall de sales.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Passadis		1,000	8,800		2,500	22,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	11,800		2,500	29,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,000		2,500	15,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	9,200		2,500	23,000	C#*D#*E#*F#
6	A deduir							
7	PI.01		-9,000	0,900		2,500	-20,250	C#*D#*E#*F#
8	PA.01a		-1,000	2,500		2,500	-6,250	C#*D#*E#*F#
10	Passadis 2		2,000	8,200		2,500	41,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,400		2,500	6,000	C#*D#*E#*F#
12	A deduir							
13	A02		-1,000	2,500		2,500	-6,250	C#*D#*E#*F#
14	PI.01		-1,000	0,900		2,500	-2,250	C#*D#*E#*F#
16	Passadis 3		1,000	24,000		2,500	60,000	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,500		2,500	18,750	C#*D#*E#*F#
18			2,000	8,000		2,500	40,000	C#*D#*E#*F#
19			2,000	2,500		2,500	12,500	C#*D#*E#*F#
20			1,000	7,000		2,500	17,500	C#*D#*E#*F#
21			1,000	7,500		2,500	18,750	C#*D#*E#*F#
22			1,000	2,400		2,500	6,000	C#*D#*E#*F#
23	A deduir							
24	PI.01		-8,000	0,900		2,500	-18,000	C#*D#*E#*F#
25	MI.03		-1,000	1,100		2,500	-2,750	C#*D#*E#*F#
26			-1,000	0,900		2,500	-2,250	C#*D#*E#*F#
27	PV1		-1,000	3,200		2,500	-8,000	C#*D#*E#*F#
28			-1,000	3,200		2,500	-8,000	C#*D#*E#*F#
29			-1,000	2,800		2,500	-7,000	C#*D#*E#*F#
30			-1,000	3,700		2,500	-9,250	C#*D#*E#*F#
31			-1,000	3,300		2,500	-8,250	C#*D#*E#*F#

32			-1,000	3,300		2,500	-8,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **203,250**

2 P822-UN10 m2

RI.02.- Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada, format acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistents a la humitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col.locada segons normativa vigent, preu mitjà, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Lavabo públic minus		2,000	2,700		2,500	13,500	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,700		2,500	13,500	C#*D#*E#*F#
4	Vestibul		2,000	2,200		2,500	11,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,550		2,500	7,750	C#*D#*E#*F#
6	Lavabo públic		2,000	1,300		2,500	6,500	C#*D#*E#*F#
7			2,000	2,200		2,500	11,000	C#*D#*E#*F#
8	Lavabos		2,000	1,500		2,500	7,500	C#*D#*E#*F#
9			2,000	1,700		2,500	8,500	C#*D#*E#*F#
10			2,000	1,500		2,500	7,500	C#*D#*E#*F#
11			2,000	1,700		2,500	8,500	C#*D#*E#*F#
12	Lavabo de personal		2,000	2,200		2,500	11,000	C#*D#*E#*F#
13			2,000	1,600		2,500	8,000	C#*D#*E#*F#
14	Lavabo de pacients minus		2,000	1,950		2,500	9,750	C#*D#*E#*F#
15			2,000	2,600		2,500	13,000	C#*D#*E#*F#
16	Lavabo de pacients		2,000	1,300		2,500	6,500	C#*D#*E#*F#
17			2,000	2,600		2,500	13,000	C#*D#*E#*F#
18	Magatzem d'aparells i fungible		1,000	7,500		2,500	18,750	C#*D#*E#*F#
19			1,000	3,400		2,500	8,500	C#*D#*E#*F#
20			1,000	6,800		2,500	17,000	C#*D#*E#*F#
21			1,000	0,800		2,500	2,000	C#*D#*E#*F#
22			1,000	1,200		2,500	3,000	C#*D#*E#*F#
23	Zona Neta		1,000	3,600		2,500	9,000	C#*D#*E#*F#
24			1,000	3,400		2,500	8,500	C#*D#*E#*F#
25			1,000	2,000		2,500	5,000	C#*D#*E#*F#
26			1,000	3,400		2,500	8,500	C#*D#*E#*F#
27	Zona Bruta		1,000	3,450		2,500	8,625	C#*D#*E#*F#
28			1,000	2,200		2,500	5,500	C#*D#*E#*F#
29			1,000	3,800		2,500	9,500	C#*D#*E#*F#
30			1,000	0,800		2,500	2,000	C#*D#*E#*F#
31	Magatzem roba bruta		1,000	1,800		2,500	4,500	C#*D#*E#*F#
32			1,000	3,000		2,500	7,500	C#*D#*E#*F#
33			1,000	2,500		2,500	6,250	C#*D#*E#*F#
34			1,000	1,600		2,500	4,000	C#*D#*E#*F#
35	Local de residus		1,000	1,800		2,500	4,500	C#*D#*E#*F#
36			1,000	2,400		2,500	6,000	C#*D#*E#*F#

37			1,000	1,600		2,500	4,000	C#*D#*E#*F#
38			1,000	1,600		2,500	4,000	C#*D#*E#*F#
39	Local de neteja		1,000	2,750		2,500	6,875	C#*D#*E#*F#
40			1,000	1,800		2,500	4,500	C#*D#*E#*F#
41			1,000	2,800		2,500	7,000	C#*D#*E#*F#
42			1,000	0,800		2,500	2,000	C#*D#*E#*F#
43	Passadis Zona no actuació		1,000	2,000		2,500	5,000	C#*D#*E#*F#
44			1,000	15,400		2,500	38,500	C#*D#*E#*F#
45			1,000	15,400		2,500	38,500	C#*D#*E#*F#
46			1,000	9,000		2,500	22,500	C#*D#*E#*F#
47	A deduir							
48	Portes		-23,000	0,900		2,100	-43,470	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **384,530**

3 P862-UYPK m2

RI.03.- Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica reforçada amb suport de malla de fibra de vidre d'1,5 mm de gruix i 2050 g/m2 de massa superficial, tipus VESCOM, col.lecció i acabat a definir per DF, d'altes prestacions, apte per a ú intensiu, amb propietats ignífugues segons normativa vigent (classificació mínima Bs1d0 o equivalent), rentable, resistent a l'abrasió i als impactes, adequat per a espais d'ús públic, col·locat adherit.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Consulta medica		8,000	4,450		3,000	106,800	C#*D#*E#*F#
3			8,000	3,300		3,000	79,200	C#*D#*E#*F#
4	Consulta de triatge		2,000	5,250		2,700	28,350	C#*D#*E#*F#
5			2,000	3,100		2,700	16,740	C#*D#*E#*F#
6	Consulta médica		2,000	5,750		2,700	31,050	C#*D#*E#*F#
7			2,000	3,100		2,700	16,740	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **278,880**

4 P89I-4V8S m2

RI.04.- Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Sala d'espera		2,000	11,800		2,500	59,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	7,300		2,500	36,500	C#*D#*E#*F#
4	Pilar		4,000	0,500		2,500	5,000	C#*D#*E#*F#
5	Doble espai		2,000	5,210		2,500	26,050	C#*D#*E#*F#
6			2,000	7,000		2,500	35,000	C#*D#*E#*F#
7	Custodia		2,000	2,200		2,500	11,000	C#*D#*E#*F#
8			2,000	2,700		2,500	13,500	C#*D#*E#*F#
9	Admisió urgencies		2,000	5,200		2,500	26,000	C#*D#*E#*F#
10			2,000	3,000		2,500	15,000	C#*D#*E#*F#
11	Office		1,000	5,080		3,000	15,240	C#*D#*E#*F#
12			1,000	0,800		3,000	2,400	C#*D#*E#*F#
13			1,000	2,970		3,000	8,910	C#*D#*E#*F#

14			1,000	3,470		3,000	10,410	C#*D#*E#*F#
15			1,000	1,500		3,000	4,500	C#*D#*E#*F#
16	Consultes mediques		8,000	3,280		3,000	78,720	C#*D#*E#*F#
17			8,000	4,460		3,000	107,040	C#*D#*E#*F#
18	Passadis		1,000	8,800		0,200	1,760	C#*D#*E#*F#
19			1,000	11,800		0,200	2,360	C#*D#*E#*F#
20			1,000	6,000		0,200	1,200	C#*D#*E#*F#
21			1,000	8,200		0,200	1,640	C#*D#*E#*F#
22			1,000	2,350		0,200	0,470	C#*D#*E#*F#
23			1,000	8,200		0,200	1,640	C#*D#*E#*F#
24			1,000	9,400		0,200	1,880	C#*D#*E#*F#
25			1,000	24,300		0,200	4,860	C#*D#*E#*F#
26			1,000	7,500		0,200	1,500	C#*D#*E#*F#
27			2,000	2,500		0,200	1,000	C#*D#*E#*F#
28			1,000	7,000		0,200	1,400	C#*D#*E#*F#
29			1,000	7,500		0,200	1,500	C#*D#*E#*F#
30			1,000	2,300		0,200	0,460	C#*D#*E#*F#
31	Consulta triatge		2,000	3,080		2,700	16,632	C#*D#*E#*F#
32			2,000	5,260		2,700	28,404	C#*D#*E#*F#
33	Consulta medica/infermeria		2,000	3,080		2,700	16,632	C#*D#*E#*F#
34			2,000	5,730		2,700	30,942	C#*D#*E#*F#
35	Magatzem		2,000	2,000		2,500	10,000	C#*D#*E#*F#
36			2,000	1,500		2,500	7,500	C#*D#*E#*F#
37	Laboratori		2,000	2,560		3,000	15,360	C#*D#*E#*F#
38			2,000	4,510		3,000	27,060	C#*D#*E#*F#
39	Sala RPC		2,000	4,500		0,500	4,500	C#*D#*E#*F#
40			2,000	4,350		0,500	4,350	C#*D#*E#*F#
41	Box observació 1		1,000	3,150		0,500	1,575	C#*D#*E#*F#
42			2,000	3,950		0,500	3,950	C#*D#*E#*F#
43	Box observació 2		1,000	3,150		0,500	1,575	C#*D#*E#*F#
44			2,000	3,950		0,500	3,950	C#*D#*E#*F#
45	Box flexible/atenció urgent		1,000	4,000		0,500	2,000	C#*D#*E#*F#
46			2,000	3,950		0,500	3,950	C#*D#*E#*F#
47	Passadis Zona no actuació		1,000	2,000		0,500	1,000	C#*D#*E#*F#
48			1,000	15,500		0,500	7,750	C#*D#*E#*F#
49			1,000	15,500		0,500	7,750	C#*D#*E#*F#
50			1,000	7,500		0,500	3,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **674,570**

5 P83E7-UI01 m2

RI.05.- Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales.
Inclou les peces de remat, cantoneres i tots els elements necesaris per deixar els revestiment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala RPC		2,000	4,500		2,500	22,500	C#*D#*E#*F#
2			2,000	4,350		2,500	21,750	C#*D#*E#*F#
3	Box observació 1		1,000	3,150		2,500	7,875	C#*D#*E#*F#
4			2,000	3,950		2,500	19,750	C#*D#*E#*F#
5	Box observació 2		1,000	3,150		2,500	7,875	C#*D#*E#*F#
6			2,000	3,950		2,500	19,750	C#*D#*E#*F#
7	Box flexible/atenció urgent		1,000	4,000		2,500	10,000	C#*D#*E#*F#
8			2,000	3,950		2,500	19,750	C#*D#*E#*F#
9	Box flexible/atenció urgent		1,000	3,360		2,500	8,400	C#*D#*E#*F#
10			2,000	5,500		2,500	27,500	C#*D#*E#*F#
11	Box flexible/atenció urgent		1,000	3,550		2,500	8,875	C#*D#*E#*F#
12			2,000	5,500		2,500	27,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **201,525**

6 P83E7-UI55 ml

Subministre i col.locació de pletina de 80x8 mm d'acer inoxidable austenític de denominació AISI 316, acabat matitzat, per formació de cantonera, treballat a taller i col.locat a l'obra amb cargols de cap avellanat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cantonera		5,000	2,500			12,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,500**

7 P781-UZNH m2

Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Impermeabilització de bany amb dutxa		2,000	2,000	2,000		8,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,500	2,000		10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 02 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
TÍTOL 3 02 COMPARTIMENTACIÓ HORITZONTALI ACABATS INTERIORS
TÍTOL 3 (1) 01 ACABATS DE PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2241-52SM m2

Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Solera		1,000	6,700	0,765		5,126	C#*D#*E#*F#
3			1,000	6,200	0,997		6,181	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,307**

2 P7A3-5QH2 m2 Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Solera		1,000	6,700	0,765		5,126	C#*D#*E#*F#
3			1,000	6,200	0,997		6,181	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,307

3 P3Z3-D53F m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Solera		1,000	6,700	0,765		5,126	C#*D#*E#*F#
3			1,000	6,200	0,997		6,181	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,307

4 P931-Z9LF m2 Base de 15 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Solera		1,000	6,700	0,765		5,126	C#*D#*E#*F#
3			1,000	6,200	0,997		6,181	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,307

5 P9Z3-DP5A m2 Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Solera		1,000	6,700	0,765		5,126	C#*D#*E#*F#
3			1,000	6,200	0,997		6,181	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,307

6 P9J1-6YSB m2 PA.01.- Pelfut arrissat de vinil de 14 mm de gruix, sense base, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Acces		1,000	2,250	3,000		6,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,750

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

7 P9PA-UO2R m2 PA.02.- Paviment de PVC homogeni model EXCELLENCE COMPACT de la casa TARKETT o equivalent, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF.
Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 3 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable.
La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Lavabo de pacients minus		1,000	1,950	2,600		5,070	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,070

8 P9PA-UOS1 ml PA.02.1.- Formació de mitja canya amb la remontada del paviment de PVC homogeni, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF.
Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 3 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable.
La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dutxa		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

9 P93G-57Q1 m2 Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dutxa		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

10 P7Z5-5QET m Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dutxa		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

AMIDAMENTS

11 P5Z15-UF01 m2

Formació de pendents amb morter de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra de pedra granítica amb additiu hidròfug i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dutxa		1,000	2,500	2,000		5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

12 P780-ULJ1 m2

Formació d'impermeabilització de paviment i de la mitja canya de la trobada del paviment amb el parament, amb polímer en dispersió aquosa amb una dotació d'1,3 kg/m2, aplicat amb amb rodet o llana.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dutxa		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

13 P9PA-UO10 m2

PA.03.- Paviment de PVC homogeni model TOPAZ o RUBY de la casa TARKETT o equivalent, CLASSE 2, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF.
Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 2 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable.
La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Sala d'espera		1,000	3,000	3,000		9,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	10,550	7,300		77,015	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,800	2,450		1,960	C#*D#*E#*F#
5	Àrea de custodia/seguretat		1,000	1,680	3,100		5,208	C#*D#*E#*F#
6	Admissió d'Urgencies		1,000	3,550	3,100		11,005	C#*D#*E#*F#
7	Consulta de triatge		1,000	3,100	5,300		16,430	C#*D#*E#*F#
8	Colsulta mèdica/infermeria		1,000	3,100	5,750		17,825	C#*D#*E#*F#
9	Magatzem		1,000	1,500	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
10	Office		1,000	4,600	2,700		12,420	C#*D#*E#*F#
11	Consulta mèdica/infermeria		4,000	4,450	3,300		58,740	C#*D#*E#*F#
12	Passadis		1,000	2,200	5,800		12,760	C#*D#*E#*F#
13			1,000	2,330	10,000		23,300	C#*D#*E#*F#
14			1,000	2,200	11,500		25,300	C#*D#*E#*F#
15			1,000	7,200	2,200		15,840	C#*D#*E#*F#
16	Control de enfermeria/passadis		1,000	7,000	4,800		33,600	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,000	2,200		15,400	C#*D#*E#*F#
18	Magatzem de roba neta		1,000	2,550	4,000		10,200	C#*D#*E#*F#
19	Magatzem d'aparells		1,000	4,330	2,500		10,825	C#*D#*E#*F#
20	Laboratori		1,000	2,550	4,550		11,603	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

21	Sala RPC		1,000	4,350	4,550		19,793	C#*D#*E#*F#
22	Box observació		2,000	3,150	3,900		24,570	C#*D#*E#*F#
23			1,000	3,800	3,900		14,820	C#*D#*E#*F#
24	Box flexible/atenció urgent		1,000	3,400	5,500		18,700	C#*D#*E#*F#
25	Box 2 tractament/guixos		1,000	3,400	5,500		18,700	C#*D#*E#*F#
26	Lavabo públic minus		1,000	2,200	2,700		5,940	C#*D#*E#*F#
27	Vestibul		1,000	2,200	1,550		3,410	C#*D#*E#*F#
28	Lavabo públic		1,000	1,300	2,200		2,860	C#*D#*E#*F#
29	Lavabos		1,000	1,500	1,700		2,550	C#*D#*E#*F#
30			1,000	1,500	1,700		2,550	C#*D#*E#*F#
31	Lavabo de personal		1,000	2,200	1,600		3,520	C#*D#*E#*F#
32	Lavabo de pacients		1,000	1,300	2,600		3,380	C#*D#*E#*F#
33	Zona de neteja		1,000	3,450	3,000		10,350	C#*D#*E#*F#
34	Zona bruta		1,000	3,450	1,800		6,210	C#*D#*E#*F#
35	Local de residus		1,000	1,550	3,000		4,650	C#*D#*E#*F#
36	Magatzem de roba bruta		1,000	1,850	2,400		4,440	C#*D#*E#*F#
37	Local neteja		1,000	2,750	1,500		4,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **521,999**

14 P9GC-12H10 m2

PA.04.- Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de Pols de quars color, amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 + XM1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat des de camió, estesa i vibratge manual i remolinat mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Àcces		1,000	3,000	2,110		6,330	C#*D#*E#*F#
3	Àcces i aparcament d'Ambulancies		1,000	5,400	3,500		18,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,230**

15 P4B9-D6RA m2

Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Àcces		1,000	3,000	2,110		6,330	C#*D#*E#*F#
3	Àcces i aparcament d'Ambulancies		1,000	5,400	3,500		18,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,230**

16 P93G-57PW m2

Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Sala d'espera		1,000	3,000	3,000		9,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	10,550	7,300		77,015	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,800	2,450		1,960	C#*D#*E#*F#

5	Àrea de custodia/seguretat	1,000	1,680	3,100		5,208	C#*D#*E#*F#
6	Admissió d'Urgencies	1,000	3,550	3,100		11,005	C#*D#*E#*F#
7	Consulta de triatge	1,000	3,100	5,300		16,430	C#*D#*E#*F#
8	Colsulta mèdica/infermeria	1,000	3,100	5,750		17,825	C#*D#*E#*F#
9	Magatzem	1,000	1,500	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
10	Office	1,000	4,600	2,700		12,420	C#*D#*E#*F#
11	Consulta mèdica/infermeria	4,000	4,450	3,300		58,740	C#*D#*E#*F#
12	Passadis	1,000	2,200	5,800		12,760	C#*D#*E#*F#
13		1,000	2,330	10,000		23,300	C#*D#*E#*F#
14		1,000	2,200	11,500		25,300	C#*D#*E#*F#
15		1,000	7,200	2,200		15,840	C#*D#*E#*F#
16	Control de enfermeria/passadis	1,000	7,000	4,800		33,600	C#*D#*E#*F#
17		1,000	7,000	2,200		15,400	C#*D#*E#*F#
18	Magatzem de roba neta	1,000	2,550	4,000		10,200	C#*D#*E#*F#
19	Magatzem d'aparells	1,000	4,330	2,500		10,825	C#*D#*E#*F#
20	Laboratori	1,000	2,550	4,550		11,603	C#*D#*E#*F#
21	Sala RPC	1,000	4,350	4,550		19,793	C#*D#*E#*F#
22	Box observació	2,000	3,150	3,900		24,570	C#*D#*E#*F#
23		1,000	3,800	3,900		14,820	C#*D#*E#*F#
24	Box flexible/atenció urgent	1,000	3,400	5,500		18,700	C#*D#*E#*F#
25	Box 2 tractament/guixos	1,000	3,400	5,500		18,700	C#*D#*E#*F#
26	Lavabo públic minus	1,000	2,200	2,700		5,940	C#*D#*E#*F#
27	Vestibul	1,000	2,200	1,550		3,410	C#*D#*E#*F#
28	Lavabo públic	1,000	1,300	2,200		2,860	C#*D#*E#*F#
29	Lavabos	1,000	1,500	1,700		2,550	C#*D#*E#*F#
30		1,000	1,500	1,700		2,550	C#*D#*E#*F#
31	Lavabo de personal	1,000	2,200	1,600		3,520	C#*D#*E#*F#
32	Lavabo de pacients	1,000	1,300	2,600		3,380	C#*D#*E#*F#
33	Zona de neteja	1,000	3,450	3,000		10,350	C#*D#*E#*F#
34	Zona bruta	1,000	3,450	1,800		6,210	C#*D#*E#*F#
35	Local de residus	1,000	1,550	3,000		4,650	C#*D#*E#*F#
36	Magatzem de roba bruta	1,000	1,850	2,400		4,440	C#*D#*E#*F#
37	Local neteja	1,000	2,750	1,500		4,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **521,999**

17 P93I-U7RE m2 Aplicación de una capa de pasta alisadora tipo MAPEI ULTRAPLAN de hasta 2 mm de grosor, previa imprimación de neopreno Mapei Primer G i posterior pasada de rodillo de puas tipo COLOBER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Sala d'espera		1,000	3,000	3,000		9,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	10,550	7,300		77,015	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,800	2,450		1,960	C#*D#*E#*F#
5	Àrea de custodia/seguretat		1,000	1,680	3,100		5,208	C#*D#*E#*F#

6	Admissió d'Urgencies	1,000	3,550	3,100		11,005	C#*D#*E#*F#
7	Consulta de triatge	1,000	3,100	5,300		16,430	C#*D#*E#*F#
8	Colsulta mèdica/infermeria	1,000	3,100	5,750		17,825	C#*D#*E#*F#
9	Magatzem	1,000	1,500	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
10	Office	1,000	4,600	2,700		12,420	C#*D#*E#*F#
11	Consulta mèdica/infermeria	4,000	4,450	3,300		58,740	C#*D#*E#*F#
12	Passadis	1,000	2,200	5,800		12,760	C#*D#*E#*F#
13		1,000	2,330	10,000		23,300	C#*D#*E#*F#
14		1,000	2,200	11,500		25,300	C#*D#*E#*F#
15		1,000	7,200	2,200		15,840	C#*D#*E#*F#
16	Control de enfermeria/passadis	1,000	7,000	4,800		33,600	C#*D#*E#*F#
17		1,000	7,000	2,200		15,400	C#*D#*E#*F#
18	Magatzem de roba neta	1,000	2,550	4,000		10,200	C#*D#*E#*F#
19	Magatzem d'aparells	1,000	4,330	2,500		10,825	C#*D#*E#*F#
20	Laboratori	1,000	2,550	4,550		11,603	C#*D#*E#*F#
21	Sala RPC	1,000	4,350	4,550		19,793	C#*D#*E#*F#
22	Box observació	2,000	3,150	3,900		24,570	C#*D#*E#*F#
23		1,000	3,800	3,900		14,820	C#*D#*E#*F#
24	Box flexible/atenció urgent	1,000	3,400	5,500		18,700	C#*D#*E#*F#
25	Box 2 tractament/guixos	1,000	3,400	5,500		18,700	C#*D#*E#*F#
26	Lavabo públic minus	1,000	2,200	2,700		5,940	C#*D#*E#*F#
27	Vestibul	1,000	2,200	1,550		3,410	C#*D#*E#*F#
28	Lavabo públic	1,000	1,300	2,200		2,860	C#*D#*E#*F#
29	Lavabos	1,000	1,500	1,700		2,550	C#*D#*E#*F#
30		1,000	1,500	1,700		2,550	C#*D#*E#*F#
31	Lavabo de personal	1,000	2,200	1,600		3,520	C#*D#*E#*F#
32	Lavabo de pacients	1,000	1,300	2,600		3,380	C#*D#*E#*F#
33	Zona de neteja	1,000	3,450	3,000		10,350	C#*D#*E#*F#
34	Zona bruta	1,000	3,450	1,800		6,210	C#*D#*E#*F#
35	Local de residus	1,000	1,550	3,000		4,650	C#*D#*E#*F#
36	Magatzem de roba bruta	1,000	1,850	2,400		4,440	C#*D#*E#*F#
37	Local neteja	1,000	2,750	1,500		4,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **521,999**

18 P9ZD-UR10 m Tapajunts de paviment, per a junt de 40 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neopre i suport d'alumini, per a solicitacions normals, col·locant previament el suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Juntes		20,000	0,900			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

19 ED5EUR01 ut

Subministre i col.locació de canal lineal de recollida d'aigues d'acer inoxidable AISI 304, format per, canal de recollida d'aigues ref. 490.090WT75 amb una longitud de 1000 mm de longitud, 90 mm de ancho, un fons de canal amb formació de pendients de 25-30 mm i un diametre de desgüas de 76 mm, acabat superficial amb xapa llisa, amb sifó de desgüas ref. WT75, col· locat amb morter de ciment 1:6.
Comprovació de dimensions en obra.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 02 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
TÍTOL 3 02 COMPARTIMENTACIÓ HORITZONTALI ACABATS INTERIORS
TÍTOL 3 (1) 02 ACABATS DE SOSTRE

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P846-UJO7 m2

FS.01.- Cel ras de Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), i remat de perfil d'ombra perimetral, 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 gran alçària.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Vestibul Accès		1,000	2,450	2,400		5,880	C#*D#*E#*F#
3	Seguretat		1,000	2,730	2,450		6,689	C#*D#*E#*F#
4	Sala d'espera		1,000	5,360	7,030		37,681	C#*D#*E#*F#
5	Doble espai		1,000	5,210	7,030		36,626	C#*D#*E#*F#
6	Zona vending		1,000	0,800	2,450		1,960	C#*D#*E#*F#
7	Consulta de triatge		1,000	3,150	1,600		5,040	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,660	1,800		6,588	C#*D#*E#*F#
9	Colsulta mèdica/infermeria		1,000	3,140	4,850		15,229	C#*D#*E#*F#
10	Magatzem		1,000	1,500	2,000		3,000	C#*D#*E#*F#
11	Office		1,000	4,600	2,700		12,420	C#*D#*E#*F#
12	Consulta mèdica/infermeria		4,000	3,570	3,280		46,838	C#*D#*E#*F#
13	Passadis		1,000	2,200	5,800		12,760	C#*D#*E#*F#
14			1,000	2,330	10,000		23,300	C#*D#*E#*F#
15			1,000	2,200	11,500		25,300	C#*D#*E#*F#
16			1,000	7,200	2,200		15,840	C#*D#*E#*F#
17	Control de enfermeria/passadis		1,000	7,000	4,750		33,250	C#*D#*E#*F#
18			1,000	7,000	2,200		15,400	C#*D#*E#*F#
19	A deduir							
20	Cel ras registrable		-1,000	1,200	6,600		-7,920	C#*D#*E#*F#
21			-1,000	1,200	11,000		-13,200	C#*D#*E#*F#
22			-1,000	1,200	7,600		-9,120	C#*D#*E#*F#
23			-1,000	1,200	3,600		-4,320	C#*D#*E#*F#
24			-1,000	1,200	4,800		-5,760	C#*D#*E#*F#
25	Sala RPC		1,000	4,350	4,550		19,793	C#*D#*E#*F#

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

26	Box observació		1,000	2,400	3,050		7,320	C#*D#*E#*F#
27			1,000	1,000	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
28			1,000	0,300	3,300		0,990	C#*D#*E#*F#
29			1,000	3,150	3,900		12,285	C#*D#*E#*F#
30			1,000	3,800	3,900		14,820	C#*D#*E#*F#
31	Box flexible/atenció urgent		1,000	1,200	2,500		3,000	C#*D#*E#*F#
32			1,000	2,300	4,600		10,580	C#*D#*E#*F#
33	Box 2 tractament/guixos		1,000	2,500	4,600		11,500	C#*D#*E#*F#
34			1,000	1,200	2,500		3,000	C#*D#*E#*F#
35	Local residus		1,000	1,550	3,000		4,650	C#*D#*E#*F#
36	Magatzem roba bruta		1,000	1,900	2,500		4,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 357,169

2 P846-UJN8 m2

FS.02.- 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 gran alçària.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Vestibul Accès		1,000	2,800	2,000		5,600	C#*D#*E#*F#
3	Accès i aparcament d'Ambulancies		1,000	5,450	3,600		19,620	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo públic minus		1,000	2,200	2,700		5,940	C#*D#*E#*F#
5	Vestibul		1,000	2,200	1,550		3,410	C#*D#*E#*F#
6	Lavabo públic		1,000	1,300	2,200		2,860	C#*D#*E#*F#
7	Lavabos		1,000	1,500	1,700		2,550	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,500	1,700		2,550	C#*D#*E#*F#
9	Lavabo de personal		1,000	2,200	1,600		3,520	C#*D#*E#*F#
10	Lavabo de pacients minus		1,000	1,950	2,600		5,070	C#*D#*E#*F#
11	Lavabo de pacients		1,000	1,300	2,600		3,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,500

3 P84J-UJRU m2

FS.03.- Cel ras registrable acústic de plaques de 600x 600 mm i 15 mm de gruix, de fibres minerals de Ecophon, Sistema Advantage E, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat semiocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm, classe C acabat blanc a definir per DF, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Àrea de custodia/seguretat		1,000	5,200	2,990		15,548	C#*D#*E#*F#
3	Magatzem de roba neta		1,000	2,550	4,000		10,200	C#*D#*E#*F#
4	Magatzem d'aparells		1,000	4,330	2,500		10,825	C#*D#*E#*F#
5	Laboratori		1,000	1,600	4,550		7,280	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,600	0,800		2,080	C#*D#*E#*F#
7	Zona de neteja		1,000	3,450	3,000		10,350	C#*D#*E#*F#
8	Zona bruta		1,000	3,450	1,800		6,210	C#*D#*E#*F#
9	Local neteja		1,000	2,750	1,500		4,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **66,618**

4 P84G-U1IC m2

FS.04.- Cel ras registrable acústic de plaques metàl·liques de 300x1200mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant i fixat a sostre de formigó amb claus d'execució directa, tacs de niló i cargols (cargolats o per impacti) prèvia perforació del suport.. Perfils perimetrals angulars de 24 mm. Resistencia al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. Inclou plaques de llana de roca de 15 mm d'espessor i 18 kg/m3 de densitat per cumplis requeriments Classe C d'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Passadis		1,000	1,200	6,600		7,920	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,200	1,000		1,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,200	11,000		13,200	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,200	7,600		9,120	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,200	3,600		4,320	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,200	4,800		5,760	C#*D#*E#*F#
8	Control enfermeria		1,000	1,200	6,600		7,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,440**

5 P84G-U1I2 m2

FS.05.- Cel ras registrable acústic de plaques metàl·liques de 300x900mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant i fixat a sostre de formigó amb claus d'execució directa, tacs de niló i cargols (cargolats o per impacti) prèvia perforació del suport.. Perfils perimetrals angulars de 24 mm. Resistencia al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. Inclou plaques de llana de roca de 15 mm d'espessor i 18 kg/m3 de densitat per cumplis requeriments Classe C d'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Consulta medica		1,000	3,100	0,900		2,790	C#*D#*E#*F#
3	Consulta medica		4,000	0,900	3,300		11,880	C#*D#*E#*F#
4	Box observació		1,000	0,900	2,500		2,250	C#*D#*E#*F#
5	Box observació		1,000	0,900	3,200		2,880	C#*D#*E#*F#
6	Box flexible		1,000	0,900	4,000		3,600	C#*D#*E#*F#
7	Box flexible		1,000	0,900	2,300		2,070	C#*D#*E#*F#
8	Box 2 tractament		1,000	0,900	2,300		2,070	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,540**

6 P84O-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 perfileria d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Registre		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

7 P654-T1U1 m2

Formació de tabica en cel ras format amb placa de cartró guix per a revestir de 15 mm de gruix, col.locat sobre perfileria de planxa d´acer galvanitzat amb muntants verticals entre 46 i 55 mm d´amplària col.locats cada 45 cm i perfils horitzontals entre 46 i 55 mm d´amplària, aplacat per una cara amb una placa fixada mecànicament, inclòs la part proporcional de cargols, banda acústica en els perfils perimetrals tractament de juntes, empastat, col·locació i planxat de cinta, tapat de cinta amb pasta de juntes, empastat de caps de cargols, lijat i repetició del procès fins deixart totalment enllestit per a pintar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Tabica		1,000	1,200		2,000	2,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,800		2,000	7,600	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,800		2,000	1,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000	7,000		2,000	14,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	11,500		2,000	23,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	10,800		2,000	21,600	C#*D#*E#*F#
8			1,000	0,800		2,000	1,600	C#*D#*E#*F#
9			5,000	2,300		2,000	23,000	C#*D#*E#*F#
10			2,000	3,300		2,000	13,200	C#*D#*E#*F#
11			6,000	3,800		2,000	45,600	C#*D#*E#*F#
12			3,000	1,200		2,000	7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **160,800**

8 P654-U1U1 m2

Formació de tabica inclinada en cel ras format amb placa de cartró guix per a revestir de 15 mm de gruix, col.locat sobre perfileria de planxa d´acer galvanitzat amb muntants verticals entre 46 i 55 mm d´amplària col.locats cada 45 cm i perfils horitzontals entre 46 i 55 mm d´amplària, aplacat per una cara amb una placa fixada mecànicament, inclòs la part proporcional de cargols, banda acústica en els perfils perimetrals tractament de juntes, empastat, col·locació i planxat de cinta, tapat de cinta amb pasta de juntes, empastat de caps de cargols, lijat i repetició del procès fins deixart totalment enllestit per a pintar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Consulta triatge		1,000	3,800		2,200	8,360	C#*D#*E#*F#
3	Magatzem de roba neta		1,000	3,200		2,200	7,040	C#*D#*E#*F#
4	Laboratori		1,000	4,500		2,200	9,900	C#*D#*E#*F#
5	Passadis		1,000	2,300		2,200	5,060	C#*D#*E#*F#
6	Sala RPC		1,000	3,200		2,200	7,040	C#*D#*E#*F#
7	Passadis		1,000	2,300		2,200	5,060	C#*D#*E#*F#
8	Box observació		1,000	3,500		2,200	7,700	C#*D#*E#*F#
9	Passadis		1,000	2,300		2,200	5,060	C#*D#*E#*F#
10	Box		1,000	3,500		2,200	7,700	C#*D#*E#*F#
11	Box		1,000	3,500		2,200	7,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **70,620**

9 P846-UJ10 m2

Formació de remat de cel ras inclinat realitzat amb 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 gran alçària.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Remat lluernari		1,000	3,750	2,200		8,250	C#*D#*E#*F#

2			1,000	4,500	2,200		9,900	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,500	2,200		5,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,200	2,200		7,040	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,500	2,200		12,100	C#*D#*E#*F#
6			1,000	5,500	2,200		12,100	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,200	2,200		7,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,930

10 P89I-4V8R m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cel ras FS.01		1,000	409,600			409,600	C#*D#*E#*F#
2	Cel ras FS.02		1,000	29,280			29,280	C#*D#*E#*F#
3	Cel ras FS.03		1,000	51,070			51,070	C#*D#*E#*F#
4	Cel ras FS.04		1,000	27,540			27,540	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 517,490

11 P89I-UU8R m2 Pintat de parament inclinat de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Remat lluernari		1,000	3,750	2,200		8,250	C#*D#*E#*F#
2			1,000	4,500	2,200		9,900	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,500	2,200		5,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,200	2,200		7,040	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,500	2,200		12,100	C#*D#*E#*F#
6			1,000	5,500	2,200		12,100	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,200	2,200		7,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,930

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 01 NOTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 0000-0000 1 Totes les partides incloure en el preu els treballs, materials i medis auxiliars necessaris (transport, mitjans i maquinària elevadora adient i necessària per a l'execució dels treballs des del carrer, etc.) per a la correcte execució dels mateixos, així com els ajuts de tots els rams, les despeses complementàries directes i indirectes, despeses d'estructura empresarial, salubritat, mesures de seguretat i salut incloses o no en l'Estudi de Seguretat i Salut, transport i retirada de runa a l'abocador autoritzat amb les seves corresponents taxes de gestió de residu, neteja de l'obra i l'entorn, aturades per condicions meteorològiques adverses i/o requeriment de la Direcció Facultativa i Direcció CCSPT, repassos d'acabat i neteja final d'obra. En tots els treballs dels capítols d'obra civil serà condició indispensable la redacció d'un protocol d'execució que haurà de ser aprovat per la Propietat i la DF on es minimitzi al màxim les afectacions del normal funcionament de l'hospital i l'entorn; aquest haurà de contemplar la previsió d'execució d'aquestes feines en cap de setmana i/o horaris de menor activitat de l'hospital i trànsit de setmana i/o en horaris de menor activitat de l'hospital i trànsit de vianants i vehicles en els vials adjacents.
Les marques comercials o normatives de referència de no obligat compliment descrites en cadascuna de les partides són una referència com a descripció de la partida. Les feines o elements que l'adjudicatari ha d'executar han d'ésser equivalents quant a aquests termes.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 02 INSTAL·LACIONS D'AIGUA
TÍTOL 3 (1) 01 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA FREDA
NIVELL 4 01 INSTAL·LACIÓ DE DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PPAU-Z001 u Partida de connexionat a la xarxa AFS existent- Inclou tall d'aigua, buidat, bypass si fos necessari, nou connexionat, soldatge i posada en funcionament

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PF90-HPFD m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

AMIDAMENT DIRECTE 33,000

3 PF90-HPFF m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

4 PF90-HPFG m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

AMIDAMENT DIRECTE 11,000

5 PF90-HPFH m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

AMIDAMENT DIRECTE 21,000

6	PF90-HPFI	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar
			AMIDAMENT DIRECTE **41,000**
7	PFQ0-3KY8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **33,000**
8	PFQ0-3KY9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**
9	PFQ0-3KYA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **11,000**
10	PFQ0-3KYB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **21,000**
11	PFQ0-3KYC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **41,000**
12	PN38-EBZ0	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´, de 64 bar pressió nominal, de preu alt, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
TÍTOL 3 (1)	01	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA FREDA
NIVELL 4	02	ALIMENTACIÓ A APARELLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	PF90-HPF4	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar
			AMIDAMENT DIRECTE **147,000**
2	PFQ0-3KY8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **147,000**
3	PJ2Z3-3ECL	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´
			AMIDAMENT DIRECTE **9,000**
4	PJ21A-8DFH	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 16 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **9,000**
5	PJ21A-ZS02	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 16 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **17,000**
6	PJ21A-ZS01	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 20 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
TÍTOL 3 (1)	02	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA CALENTA SANITARIA (ACS)
NIVELL 4	01	PRODUCCIÓ ACS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJAD-ZC05	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX7-U de 6,9kW de potència o equivalent, 400V, col·locat i posat en funcionament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.
			AMIDAMENT DIRECTE **11,000**
2	PJAD-ZC02	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX de 13,5kW de potència o equivalent, 400V, col·locat i posat en funcionament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
3	PJ21A-ZS02	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 16 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **50,000**

AMIDAMENTS

4	PJ21A-8DFH	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 16 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **22,000**
5	PJ2Z3-3ECL	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´
			AMIDAMENT DIRECTE **30,000**
6	PN89-8F6S	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1/2´´, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada
			AMIDAMENT DIRECTE **11,000**
7	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
8	PJ21A-ZS03	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 20 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **8,000**
9	PN89-JI02	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4*, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 02 INSTAL·LACIONS D'AIGUA
TÍTOL 3 (1) 02 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA CALENTA SANITARIA (ACS)
NIVELL 4 02 ALIMENTACIÓ A APARELLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PF90-HPF4	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar
			AMIDAMENT DIRECTE **22,000**
2	PFQ0-3KZT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°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, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **22,000**
3	PJ21A-8DFH	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 16 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **13,000**

AMIDAMENTS

4	PJ2Z3-3ECL	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´
			AMIDAMENT DIRECTE **13,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 02 INSTAL·LACIONS D'AIGUA
TÍTOL 3 (1) 03 SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ17-ZR01	u	Inodor suspès tipus The Gap Square de Roca amb sortida horitzontal i fixacions ocultes. De porcellana vitrificada, inclou tassa Rimless i tapa esmorteïda. Altura de col·locació 450mm acabat. Amb una barra de suport fixa i una barra de suport abatible vertical.
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**
2	PJ17-ZR02	u	Lavabo tipus DuraSquare de Duravit o equivalent, de porcellana vitrificada, rectificat, sense sobreeixidor, amb bancada per aixetes, barret de desguàs amb tapa ceràmica inclosa. Fixació inclosa, 450mm. Altura de col·locació 900mm / bany adaptat 800mm.
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
3	PJ21C-3SHZ	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
4	PJ17-ZR03	u	Pica de Solid Surface de gruix 2cm amb frontals i laterals de 20 o 60cm segons plànols
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
5	PJ210-3YK3	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
6	PJ119-H7Q9	u	Plat de dutxa multi ús de gres fi massís, tipus Poliban, de 80x80 cm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre paviment
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
7	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'
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
8	PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
9	PJ187-H7QI	u	Reixa d'acer inoxidable i protecció de goma, muntada a abocador de porcellana vitrificada, preu alt

	AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
TÍTOL 3 (1)	04	ACCESSORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	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
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
2	PJ41-HA1V	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
3	PJ41-HA1X	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	03	EVACUACIÓ D'AIGÜES
TÍTOL 3 (1)	01	EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD1A-F11I	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró
			AMIDAMENT DIRECTE **47,000**
2	PD1A-F11J	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
3	PD1A-F11G	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 90 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
4	PD1A-F11H	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró
			AMIDAMENT DIRECTE **9,000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

5	PD1A-F11F	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
6	PD79-ELKV	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub
			AMIDAMENT DIRECTE **9,000**
7	PD79-ELKH	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub
			AMIDAMENT DIRECTE **59,000**
8	PD79-ELKJ	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**
9	PPAU-Z002	u	Partida de connexionat a la xarxa d'evacuació d'aigües residuals existent - Inclou nou connexionat, soldatge i posada en funcionament
			AMIDAMENT DIRECTE **8,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	04	ELECTRICITAT
TÍTOL 3 (1)	01	QUADRES ELÈCTRICS
NIVELL 4	01	MODIFICACIONS QUADRE GENERAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG4A-EOT9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 150 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PPAU-ZE03	pa	Partida per a la modificació del Quadre General de Baixa Tensió de l'edifici amb la instal·lació d'elements. Inclou tota la mà d'obra i el material auxiliar per dur a terme les actuacions en les condicions que requereixi la propietat per al correcta funcinoament de l'hospital.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	04	ELECTRICITAT

AMIDAMENTS

TÍTOL 3 (1) 01 QUADRES ELÈCTRICS
NIVELL 4 02 SB-1 URGÈNCIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG10-J1Y6	u	Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 2000x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10, col·locat
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
2	PG4A-EOR6	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
3	PG51-ZC01	u	Analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) CIRCUTOR CVM-MINI ref. M52021 o equivalent, per a muntatge en carril DIN, mesura en 4 quadrants, amb les següents característiques: - Mesura de corrent .../5 o .../1 A. - Format carril DIN de 3 mòduls. - Muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (M5ZZF1). - Comunicació RS-485 (Modbus-RTU). - Dues sortides de transistor. - Selecció de paràmetres a visualitzar. - Selecció de pàgina per defecte. - Alimentació universal per tipus Plus. - Precintable. Inclou transformadors de corrent i material auxiliar de connexió.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
4	PG47-EMCS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
5	PG4H-AJR0	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
6	PG47-ELQE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE **15,000**
7	PG47-ELX7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE **47,000**
8	PG47-ELX9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE **13,000**
9	PG4B-DWYG	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE **16,000**
10	PG47-EM0F	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
11	PG4B-DWYJ	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, 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
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
12	PG47-EM1S	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, 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
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
13	PG4B-DWZZP	u	Commutador manual en càrrega de 40A tetrapolar, muntat en perfil DIN.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
14	PG4B-DWYE	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE **25,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 04 ELECTRICITAT
TÍTOL 3 (1) 01 QUADRES ELÈCTRICS
NIVELL 4 03 SB-2 TERMOS ELÈCTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG10-J1Y6	u	Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 2000x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10, col·locat
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PG47-EMJA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

3	PG51-ZC01	u	Analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) CIRCUTOR CVM-MINI ref. M52021 o equivalent, per a muntatge en carril DIN, mesura en 4 quadrants, amb les següents característiques: - Mesura de corrent .../5 o .../1 A. - Format carril DIN de 3 mòduls. - Muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (M5ZZF1). - Comunicació RS-485 (Modbus-RTU). - Dues sortides de transistor. - Selecció de paràmetres a visualitzar. - Selecció de pàgina per defecte. - Alimentació universal per tipus Plus. - Precintable. Inclou transformadors de corrent i material auxiliar de connexió.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4	PG47-EMCS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

5	PG4H-AJR0	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

6	PG47-EM1U	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENT DIRECTE **11,000**

7	PG47-EM8W	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

8	PG4B-DWYN	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 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

AMIDAMENT DIRECTE **7,000**

OBRA	01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	04 ELECTRICITAT
TÍTOL 3 (1)	01 QUADRES ELÈCTRICS
NIVELL 4	04 MODIFICACIONS QUADRE DISTRIBUCIÓ AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAU-ZE04	pa	Partida per a la modificació de quadre elèctric amb la instal·lació d'elements. Inclou tota la mà d'obra i el material auxiliar per dur a terme les actuacions en les condicions que requereixi la propietat per al correcta funcinoament de l'hospital.

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2	PG4B-DWYM	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

3	PG47-ELX9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA	01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	04 ELECTRICITAT
TÍTOL 3 (1)	02 CANALITZACIONS I LÍNIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2J-4BPQ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

AMIDAMENT DIRECTE **87,000**

2	PG2J-4BPR	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

AMIDAMENT DIRECTE **46,000**

3	PG2J-ZBPT	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 250 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

AMIDAMENT DIRECTE **44,000**

4	PG23-Z0TP	m	Canal aïllant de PVC de 60x100 mm, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, densitat de llocs de treball mitja, (1 lloc de treball cada 2 m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments.

AMIDAMENT DIRECTE **9,000**

5	PG3B-E7CP	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **170,000**

6	PG33-E43D	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 1x95 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

AMIDAMENT DIRECTE **368,000**

AMIDAMENTS

7	PG33-E439	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 1x50 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
			AMIDAMENT DIRECTE **92,000**
8	PG33-E6E6	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 tub
			AMIDAMENT DIRECTE **12,000**
9	PG33-E6E4	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 tub
			AMIDAMENT DIRECTE **64,000**
10	PG33-E6E2	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 tub
			AMIDAMENT DIRECTE **390,000**
11	PG33-E6CV	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 tub
			AMIDAMENT DIRECTE **201,000**
12	PG33-E6CT	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 tub
			AMIDAMENT DIRECTE **3.756,000**
13	PG33-E6CR	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 tub
			AMIDAMENT DIRECTE **216,000**
14	PG13-E30Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **42,000**
15	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
			AMIDAMENT DIRECTE **2.056,000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

16	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **185,000**
17	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
			AMIDAMENT DIRECTE **30,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	04	ELECTRICITAT
TÍTOL 3 (1)	03	ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PH21-ZG03	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm (Ref. DLED-302-F14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 13 W. Driver/fonte d'alimentació fixa inclosa.
			AMIDAMENT DIRECTE **48,000**
2	PH21-ZG08	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm (Ref. DLED-302-D DALI-214), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 13 W. Driver/fonte d'alimentació DALI-2 inclosa.
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**
3	PH21-ZG02	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø195 mm (Ref. DLED-202-F14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 18 W. Driver/fonte d'alimentació fixa inclosa.
			AMIDAMENT DIRECTE **92,000**
4	PH24-ZG01	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KURVA 2.255 mm (Ref. KURE-193-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 29 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa.
			AMIDAMENT DIRECTE **17,000**
5	PH21-ZZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA (Ref. KURV-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació.
			AMIDAMENT DIRECTE **14,000**
6	PH24-ZG03	u	Llumenera lineal LED encastada KURVA 1.135 mm (Ref. KURE-197-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 11 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

AMIDAMENTS

7	PH21-ZZL03	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA (Ref. KURV-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
8	PH24-ZG02	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KUAK 2.250 mm (Ref. KUAE-193MF14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor microprismàtic. Control d'enlluernament UGR < 19. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 50 W. Font d'alimentació fixa inclosa.
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
9	PH21-ZL01	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK (Ref. KUAK-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou elements de fixació i adaptació necessaris per a la instal·lació.
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
10	PH24-ZG04	u	Llumenera lineal LED encastada KUAK 1.970 mm (Ref. KUAE-194MF14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor microprismàtic. Control d'enlluernament UGR < 19. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 56 W. Font d'alimentació fixa inclosa.
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**
11	PH21-ZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK (Ref. KUAK-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació.
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**
12	PH24-ZG05	u	Perfil lineal LED GARVILED 3.000 mm (Ref. PERF-300-F14), amb estructura d'alumini color plata i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =80. Potència 45 W. Font d'alimentació fixa inclosa.
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**
13	PHB4-3AES	u	Llumenera estanca sense difusor ni reflector amb 2 fluorescents de 58 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís de planxa d'acer, reactància electrònica, IP-54, muntada superficialment al sostre
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**
14	PHNE-ZG01	u	Balisa quadrada de GARVILED model NUIT-201-F13 o equivalent, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **14,000**
15	PH57-ZD01	u	Lluminària emergència DAISALUX model NAOS N2 o equivalent, amb làmpada LED, flux de 79,2 lm, 1 hora d'autonomia, grau de protecció IP43, forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Inclou acccessori KES NAOS amb IP66 i IK10. Col·locat.
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
16	PH57-ZD02	u	Lluminària emergència de la marca DAISALUX model IZAR 2N30 o equivalent, lampada LED, flux de 200 lm, 2 hores d'autonomia, grau de protecció IP43, rodó de diàmetre 46mm. Encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **33,000**
17	PH24-ZG07	u	Sensor crepuscular-Presència amb control DALI-2 GARVILED model SEN-CON-D02. Instal·lat i col·locat.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 04 ELECTRICITAT
TÍTOL 3 (1) 04 MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG60-79ZKT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
2	PG60-79ZKW	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 3 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**
3	PG60-79ZKZ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, 6 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
4	PG60-79WKZ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
5	PG60-79WKT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
6	PG60-Z9KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 2 columnes, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada.
			AMIDAMENT DIRECTE **7,000**
7	PG65-483Z	u	Conjunt de mecanismes format per 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc i 1 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **21,000**
8	PG70-78AJ	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **12,000**

AMIDAMENTS

9	PG6E-7724	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **24,000**
10	PG6E-76US	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
11	PG6K-77HO	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**
12	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **29,000**
13	PG6I-78EZ	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat
			AMIDAMENT DIRECTE **29,000**
14	PG6O-77NR	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **68,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	04	ELECTRICITAT
TÍTOL 3 (1)	05	SAI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGC5-ZSC1	u	Sistema d'Alimentació Ininterrompuda (SAI) trifàsic d'entrada i sortida, tecnologia on-line de 3 nivells amb control DSP de 4 nuclis, doble conversió i sense transformador. Integrat per: rectificador amb corrector del factor de potència (PFC), carregador de bateries, inversor (ondulador), bypass estàtic, bypass manual de manteniment i interfície de comunicació. De 15kVA de potència i 21 minuts de duració. Característiques principals: - Tecnologia On-line doble conversió (VFI) amb control DSP de 4 nuclis. - Rectificador i inversor d'alta freqüència (HF) mitjançant transistors IGBT. - Factor de potència d'entrada > 0,99. - Distorsió molt baixa del corrent d'entrada (THDi fins a < 3%). - Factor de potència de sortida 1 (kVA = kW). - Ampli rang de tensions d'entrada, amb menor ús de bateria i de bypass. - Eficiència en mode On-line fins al 96% i en mode Smart Eco fins al 99%. - Arrencada suau en rampa, funció SoftStart (Walk-in time programable). Inclou transport i posada en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	04	ELECTRICITAT
TÍTOL 3 (1)	06	CAPÇALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG60-ZT01	u	Capçal modular integrat a paret TEDISEL model AURA 200 o equivalent, muntat i instal·lat. Inclou: - 1.700 mm AURA 200 Perfil Doble Modular - 1 U. Llum indirecte Tira LED 20W - 1 U. Llum directe Tira LED 10W - 1 U. Interruptor doble per llum directe i indirecte - 6 U. Presa Elèctrica Blanca 16 A - 2 U. Presa Dades RJ45 Doble Cat 6 - 2 U. Presa Dades RJ45 Cat 6 - Simple - 1 U. Previsió trucada Infermera - 1 U. Presa de Gas O2 - 1 U. Presa de Gas AIR - 1 U. Presa de Gas VAC - 1 U. Muntatge i instal·lació en obra inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	04	ELECTRICITAT
TÍTOL 3 (1)	07	SECAMANS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ83-HA7P	u	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificada, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal·lat

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
TÍTOL 3 (1)	01	CONNEXIÓ A INSTAL·LACIÓ EXISTENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PNH8-CHOJ	u	Bomba circuladora electrònica GRUNDFOS MAGNA3 65-150 F, de rotor humit per a circuits de calefacció i refrigeració, amb cos hidràulic de fosa i impulsor composite. Connexions bridades DIN DN65 PN6/10, longitud port a port 340 mm. Per aigua amb rang de temperatura -10…110 °C i pressió màxima de treball 10 bar. Alimentació 1-230 V, 50 Hz, consum P1 29–1377 W i EEI 0,17. Inclou pantalla a color, funcions de regulació AutoAdapt/FlowAdapt i controls de pressió (proporcional/constant), sensor de pressió diferencial i temperatura integrats, entrades digital/analògica i relés d'estat/alarma, amb comunicació i diagnosi via Grundfos GO (CIM opcional).

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

AMIDAMENTS

2	PN45-FD20	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos d'alumini fos 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
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
3	PNE2-767R	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
4	PN89-INAW	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
5	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
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
6	PEU9-10QLE	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió d'1/2´´ G, instal·lat
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
7	PEUE-6YPS	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2* de, d'esfera de 100 mm, de <= 120 °C, col·locat roscat
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
8	EDXA20Z25	u	Connexionat a col·lector existent. Inclou picatge i mecanitzat del col·lector existent Buidat i omplerta Completament instal·lat, connectat i provat. Inclou part proporcional d'accesoris, pintura anticorrosió, accessoris, elements de suportació, material auxiliar i petit material de muntatge. Aïllament i acabat d'alumini de les mateixes característiques que el tram de connexió.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
TÍTOL 3 (1)	02	UNITATS EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

1	PEJTZ-CL01	u	Subministrament i muntatge de climatitzador RHOSS model ADV-DNAIR de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 3.200 m3/h - 500Pa - Rendiment tèrmic: hivern (80%) / estiu (73%) - Potencia recuperada: fred (22,5kW) / calor (9kW)) - Potencia elèctrica: 4,8kW (400V) - Dimensions: 1.800 x 1.275 x 5.020 - Pes: 1.082 kg Inclòs càrrega i transport fins a peu d'obra, descàrrega de camió, ubicació en coberta , ancoratge, anivellament, i tots els mitjans necessaris per al correcte desenvolupament dels treballs.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PEJTZ-BANC	u	Formació de bancada antivibratoria necesaria per la suportació de les unitat de tractament d'aire, mides segons equip, en perfils metàl·lics o obra segons DF. Inclou tot el material necessari per la formació i acabat de les bancades, així com el mitjans d'elevació.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
3	PEJTZ-CRC01	u	Subministrament i muntatge de recuperador de plaques SOLER & PALAU model CADB/T-HE D 45 de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 4.500 m3/h - 150Pa - Rendiment tèrmic: hivern (88%) / estiu (88%) - Potencia elèctrica: 4,4kW (400V) - Dimensions: 1.200 x 1.500 x 2.100 - Pes: 597 kg Inclou mòdul amb doble de bateria d'aigua freda i aigua calenta. Inclòs càrrega i transport fins a peu d'obra, descàrrega de camió, ubicació en coberta , ancoratge, anivellament, i tots els mitjans necessaris per al correcte desenvolupament dels treballs.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
4	PEJTZ-ZBANC	u	Formació de bancada antivibratoria necesaria per la suportació de les unitat de tractament d'aire, mides segons equip, en perfils metàl·lics o obra segons DF. Inclou tot el material necessari per la formació i acabat de les bancades, així com el mitjans d'elevació.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
TÍTOL 3 (1)	03	UNITATS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEJ1Z-FC02	u	Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42NX223H-L amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 530 m3/h - 60Pa - Potència frigorífica: 2,38 kW - Potència calorífica: 3,02 kW - Potencia elèctrica: 0,1kW (230V) - Dimensions: 229 x 681 x 596 - Pes: 15 kg Inclou bomba de condensats.
			AMIDAMENT DIRECTE **15,000**

AMIDAMENTS

2	PEJ1Z-FC03	u	Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42GW209C amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 659 m3/h - Potència frigorífica: 1,64 kW - Potència calorífica: 2,63 kW - Potencia elèctrica: 0,03kW (230V) - Dimensions: 248 x 569 x 627 - Pes: 15 kg Inclou bomba de condensats.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
3	PEJ1Z-FC04	u	Kit de vàlvules de 2 tubs (2T) amb equilibrat dinàmic. Dimensions: 3/4´´. Vàlvula motoritzada, actuador ON/OFF 230 V, 2 claus de tall, filtre i valvula de buidat. . Colocat i instalat.
			AMIDAMENT DIRECTE **15,000**
4	PEJ1Z-FC06	u	Kit de vàlvula motoritzada amb equilibrat dinàmic (4 vies – 2 tubs) 230 V, ON/OFF. Diàmetre 3/4´´ amb claus de tall, filtre i valvula de buidat. Colocada i instalada.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 05 CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
TÍTOL 3 (1) 04 DISTRIBUCIÓ AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFC0-4HYE	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x2,8 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **138,000**
2	PFC0-4I0U	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **80,000**
3	PFC0-4I0X	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **44,000**
4	PFC0-4I10	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **52,000**
5	PFC0-4I16	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **36,000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

6	PFC0-4I19	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 75x10,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **112,000**
7	PFQ0-3KT3	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **138,000**
8	PFQ0-3KT4	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **80,000**
9	PFQ0-3KT5	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **44,000**
10	PFQ0-3KWM	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, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **35,000**
11	PFQ0-3KWR	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 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **9,000**
12	PFQ0-3KX9	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 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **17,000**
13	PFQ0-3KXC	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 64 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **27,000**
14	PFQ0-3KXD	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 76 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà
			AMIDAMENT DIRECTE **112,000**
15	PN38-EBYU	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
16	PN45-FD28	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 d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
17	PNE2-765Y	u	Filtre colador d'acer inoxidable 1.4409 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4, de 40 bar de PN, roscat, muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
18	PNE1-7647	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
19	PFR0-3NHY	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 150 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**17,000**
20	PFR0-3NI0	m	Recobriment 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	
			AMIDAMENT DIRECTE	**27,000**
21	PFR0-3NI1	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 180 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**112,000**
22	PNC2-Z022	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD32 de 32 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat. Regulació gradual.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
23	PNC2-Z030	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD50 de 50 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat. Regulació gradual.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
TÍTOL 3 (1)	05	DISTRIBUCIÓ AIRE
NIVELL 4	01	CONDUCTES VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1	PE54-35E8	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports	
			AMIDAMENT DIRECTE	**238,000**
2	PE63-6PFI	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 25 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	
			AMIDAMENT DIRECTE	**238,000**
3	PE41-38W8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**39,000**
4	PE41-38WD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
TÍTOL 3 (1)	05	DISTRIBUCIÓ AIRE
NIVELL 4	02	CONDUCTES CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PE54-35E8	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports	
			AMIDAMENT DIRECTE	**238,000**
2	PE63-6PF9	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 30 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	
			AMIDAMENT DIRECTE	**227,000**
3	PE63-6PG8	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 50 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	
			AMIDAMENT DIRECTE	**11,000**
4	PE41-38W8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
5	PE41-38WA	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 180 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**9,000**

6	PE41-38XJ	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat
			AMIDAMENT DIRECTE **15,000**
7	PE41-38XK	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 300 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 05 CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
TÍTOL 3 (1) 05 DISTRIBUCIÓ AIRE
NIVELL 4 03 REGULACIÓ AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEK4-AET8	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de TROX de la sèrie RN, autoregulable mecànicament, col.locada
			AMIDAMENT DIRECTE **39,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 05 CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
TÍTOL 3 (1) 05 DISTRIBUCIÓ AIRE
NIVELL 4 04 ELEMENTS TERMINALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEKI-ZT01	u	Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 500mm x 500mm, cabal: 400m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
2	PEKI-ZT02	u	Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 600mm x 600mm, cabal: 687m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge.
			AMIDAMENT DIRECTE **14,000**
3	PEKI-ZT03	u	Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 600mm x 600mm, cabal: 400m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge.
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
4	PEKI-ZT04	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 225 x 125.
			AMIDAMENT DIRECTE **21,000**
5	PEKI-ZT05	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 325 x 225.

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

			AMIDAMENT DIRECTE **15,000**
6	PEKI-ZT06	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 525 x 125.
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
7	PEKI-ZT07	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 525 x 325.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
8	PEKI-ZT08	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells per a impulsió SOLER & PALAU model CVD-20/10. Dimensions: 633 x 336 mm.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
9	PEKI-ZT09	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells per a impulsió SOLER & PALAU model CVD-18/10. Dimensions: 483 x 271 mm.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 05 CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
TÍTOL 3 (1) 06 EVACUACIÓ CONDENSATS CLIMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAU-CC01	u	Connexió d'unitat interior de climatització a la xarxa d'evacuació de condensats, inclou material auxiliar de connexió, formació de sifó i tram de canonada de connexió de PVC rígid de 20mm. El baixant a on es conectaran s'escollirà segons la direcció facultativa.
			AMIDAMENT DIRECTE **11,000**
2	PFA8-DVC6	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **72,000**
3	PFA8-DVC9	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **38,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 05 CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
TÍTOL 3 (1) 07 EXTRACCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEM3-ZS81	u	Caixa acústica de ventilació centrifuga S&P mod. CAB-200 o equivalent, amb envolvent de xapa d'acer galvanitzat, aïllament acústic i ventilador centrífug de baixa pressió, cabal màxim 600 m3/h, 299 W, 230 V, 48 dB(A), 22kg. Instal·lat. Inclou antivibratoris AMC Mecanocaucho S40 ref. 649017 o equivalent.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
2	PE41-38WL	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**11,000**
3	EEP3-ZT09	u	Boca d'extracció TROX model LVS-125 de Ø125 mm. o equivalent, amb p.p. d'accessoris de muntatge. Fixada al pont de muntatge.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**11,000**
4	PE421-48SU	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	
			AMIDAMENT DIRECTE	**54,000**
5	PE421-48SY	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	
			AMIDAMENT DIRECTE	**11,000**
6	PE421-48T0	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**14,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	06	TELECOMUNICACIONS
TÍTOL 3 (1)	01	VEU I DADES
NIVELL 4	01	RACKS EXISTENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PP7C-ZC01	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6A UTP AMP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, fixat mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	PP7J-ZZ01	u	Subministrament i instal·lació de passa-fils horitzontal 1U amb coberta frontal per a organització de cablejat. Muntat i col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	06	TELECOMUNICACIONS
TÍTOL 3 (1)	01	VEU I DADES
NIVELL 4	02	RACKS NOU

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PP73-674S	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19*, de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	PP73-ZR02	u	Sòcol RITTAL o equivalent en xapa d'acer per armari rack, base 800x800, 100 mm d'alçada, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	PP7B-ZR01	u	Mòdul de ventiladors RITTAL o equivalent per a armari de comunicacions rack 19", amb 2 ventiladors, 230 V de tensió d'alimentació, 42,5 W de potència i un cabal d'aire de 280 m3/h, dimensions (ample x prof x alt): 550x340x42 mm, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
4	PP7I-ZZ01	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 8 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V i un interruptor bipolar de 16 A, PDU IP, monitoritzable i gestionable en remot, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
5	PP7J-80EM	u	Safata extraïble de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19´´, sistema de fixació frontal i posterior sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçària, per a una càrrega màxima de 25 kg i una fondària de 800 mm, fixada mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	PP7L-ZE01	u	Subministrament i instal·lació de panell de fibra òptica de cassete HD 1U, Excel Enbeam o equivalent, equipat amb 1 cassette de 24 connectors FO LC OS2 i 1 cassette de 24 connectors FO LC OM4, per a muntar sobre bastidor rack 19´´. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	PP7C-ZC01	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6A UTP AMP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, fixat mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
8	PP7J-ZZ01	u	Subministrament i instal·lació de passa-fils horitzontal 1U amb coberta frontal per a organització de cablejat. Muntat i col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**

9	PP4A-ZC01	u	Cable de xarxa de 4 parells LSZH, amb 2 connectors RJ45 AMP, categoria 6A UTP, fins a 1 m de llargària, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.

AMIDAMENT DIRECTE 132,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 06 TELECOMUNICACIONS
TÍTOL 3 (1) 01 VEU I DADES
NIVELL 4 03 CANALITZACIONS, LÍNIES I PRESES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

AMIDAMENT DIRECTE 1.327,000

2	PP44-ZE01	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6A U/UTP marca EXCEL o equivalent, coberta amb baixa emissió de fums i lliure d'halògens, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques

AMIDAMENT DIRECTE 4.987,000

3	PP45-ZK02	m	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 8 fibres del tipus multimode de designació OM4, estructura interna monotub (estructura folgada), reblert de gel hidròfug, lliure d'halògens, baixa emissió de fums, instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

4	PP7G-ZL02	u	Presa de senyal de veu i dades de LEGRAND Mosaic ref. 078604, de 2 mòduls per a 1 connector Keystone, amb connector RJ45 simple AMP o equivalent, categoria 6A U/UTP, muntada sobre bastidor o caixa. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.

AMIDAMENT DIRECTE 33,000

5	PG61-ZL60	u	Caixa de mecanismes per encastar amb marc de LEGRAND Mosaic ref. 277802L o equivalent, color blanc. Inclou suport per a mecanismes. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.

AMIDAMENT DIRECTE 33,000

6	PP7A-ZA01	u	Access Point Aruba AP-505 (RW) 2,4 GHz, 5 GHz o equivalent, Rang màxim de transferència de dades: 1774 Mbit/s. Algorismes de seguretat suportats: WPA3, WPA, WPA2. Ethernet LAN, velocitat de transferència de dades: 10,100,1000 Mbit/s. Energia sobre Ethernet (PoE). Color del producte: Blanc. Consum d'energia (max): 16,5 W, instal.lat superficialment i connectat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

7	PATIMBR	pa	Timbrat i certificació de tots els punts de veu i dades de la instal·lació. Comprovació del seu correcte funcionament i etiquetatge de tot el cablejat. Tot segons categoria 6a.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 06 TELECOMUNICACIONS
TÍTOL 3 (1) 02 MEGAFONIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PP35-ZO01	u	Matriu digital d'àudio OPTIMUS mod. COMPACT LITE o equivalent, per a gestió de 8 zones d'altaveus, amb control sobre atenuadors externs, 4 entrades d'àudio analògic, 12 contactes d'entrada, 6 contactes de sortida i dues etapes de classe D de 460 W RMS per a música/còpia de seguretat i anuncis. L'equip disposa de supervisió de línies d'altaveus, amplificadors, contactes d'entrada i missatges pregravats segons EN 54. Inclou 10 MB d'emmagatzematge intern (ampliable a 128 GB) i carregador/gestor de bateries, tant per a internes LFP en el propi equip com per a externes d'àcid-plom. Amb connexió Ethernet redundant, 4 canals d'entrada IP i comunicació per bus CAN per a pupitres microfònics i sondes de soroll. Funciona de manera autònoma o com un equip més d'un sistema COMPACT. Fàcilment integrable amb sistemes externs via VoIP, JSON o API/DLL. El control i la supervisió s'optimitzen mitjançant software, TELNET, funcions SSH, SNMP i una aplicació mòbil dedicada. Inclou bateria de liti ref. K1BAT-LI. Inclou configuració d'equip. Completament instal·lada. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	PP3B-ZO01	u	Pupitre microfònic amb teclat i pantalla tàctil, connexió IP. Central de control amb pantalla tàctil i pupitre microfònic de sobretaula amb connexió a Ethernet (IP) per al sistema COMPACT de megafonia i alarma per veu. Permet l'emissió de missatges a través de xarxa IP en streaming, l'activació de missatges remots de les matrius del sistema i la gestió de programes musicals i volums. Model OPTIMUS ref. DC-700ETH/T. Inclou alimentador de 24VCC, 1,5A i de 36W, de paret. Instal·lat i col·locat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	PP31-ZO01	u	Altaveu de sostre per a encastar OPTIMUS mod. A-225EN o equivalent, de forma circular, de 5´´ de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 94,5 dB, color blanc, EN54-24, encastat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.

AMIDAMENT DIRECTE 21,000

4	PG34-ZZ01	m	Subministrament i instal·lació de cable per a sonoritzacions amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal, safata o tub. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.

AMIDAMENT DIRECTE 386,000

5	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

AMIDAMENT DIRECTE 91,000

6	PP35-ZZ01	u	Assistencia en posada en servei del sistema de megafonia instal.lat.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
7	PP3B-ZO02	u	Bucle d'inducció portàtil per a taulells. Equip que integra tant el bucle com el controlador/amplificador en una sola unitat elegant, compacta i de mida reduïda. Adequada per a una instal·lació ràpida i senzilla en aplicacions de taulell: recepció, venda d'entrades, atenció al client... . Model OPTIMUS ref. SMARTLOOP
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	07	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TÍTOL 3 (1)	01	DETECCIÓ D'INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM15-4IDH	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **42,000**
2	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **11,000**
3	PM18-385Z	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
4	PM17-386U	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
5	PG34-ZS01	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina, resistent al foc, lliure d'halogens, col·locat en tub. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.
			AMIDAMENT DIRECTE **1.046,000**
6	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **798,000**
7	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
8	PG13-E328	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **26,000**
9	EM12ZFIS	u	Programació dels elements instal·lats.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
10	EM12ZCCE	u	Trasllat de la central d' incendis existent a la nova recepció
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
11	PM11-ZD04	u	Mòdul monitor i de control analògic amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-422-I o equivalent. Disposa de 2 entrades tècniques supervisades per a la senyalització d'estat d'equips que ens proporcionin un contacte NC o NA i de 2 sortides de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC. Ocupa quatre direccions en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou leds indicadors d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN 54-18 i EN 54-17. Instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
12	PM11-ZD05	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-411-I o equivalent, disposa de 1 sortida de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC no reseteable. Ocupa una direcció en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou led indicador d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17. Instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
13	EM12ZCCD	u	Desmuntatge de central analogica de 7 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
14	EM12ZCCF	u	Desmuntatge de central analogica de 11 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
15	EM12ZCCG	u	Desmuntatge de central analogica de 5 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
16	PG7P-J0VK	u	Font d'alimentació tipusbloc, alimentació monofàsica AC sortida # A CC, aïllament elèctric classe II, ambcable d'alimentació amb clavilla bipolar icable de sortida amb connectorPIN femella, col·locada
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	07	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

TÍTOL 3 (1)	02	EXTINCIÓ D'INCENDIS
NIVELL 4	01	BIES I EXTINTORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
2	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
3	PM20-DG46	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
4	PF1A-DUQP	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 37,000
5	PF1A-DUQQ	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
6	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
			AMIDAMENT DIRECTE 4,000
7	P89P-45FY	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2 ´´ de diàmetre, com a màxim
			AMIDAMENT DIRECTE 57,000
8	P89P-45G0	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4 ´´ de diàmetre, com a màxim
			AMIDAMENT DIRECTE 4,000

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	08	ALTRES INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT
TÍTOL 3 (1)	01	SISTEMA DE SEGURETAT CTTV

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	EPA1ZH01	u	Càmera IP Hikvision model DS-2DE2A4041W-DE3 o equivalent, mini domo 4 MP, zoom, muntada i connectada.
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
2	EPAAZH03	u	Gravador, 16 canals de vídeo fins a 4K. 2 Discos durs, total 8TB, ampliable a 20. Switch PoE inclòs per connectar i alimentar totes les càmeres. Instal·lat.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	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
			AMIDAMENT DIRECTE 329,000
4	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
			AMIDAMENT DIRECTE 41,000
5	PPAUZCCTV	u	Posada en servei del sistema de càmeres de seguretat. Inclou la configuració dels equips, la programació, el connexionat i la postada en servei del sistema de CTTV.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	08	ALTRES INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT
TÍTOL 3 (1)	02	SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS I SEGURETAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6K-77IP	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, amb grau de protecció IP-44, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
2	PMD0-Z8F3	u	Caixa amb teclat digital antivandàlic, muntada superficialment.
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
3	PMP1-ZH01	u	Pulsador sense contacte SALTO model TOUCHLESSWAVE XS EURO NG o equivalent. Col·locat i i instal·lat.
			AMIDAMENT DIRECTE 14,000
4	PMP1-ZC01	u	Lector de targetes digital SALTO model XS MULLION NE serie WRDx0E4 o equivalent. Instal·lat i col·locat.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	PMP1-ZC02	u	Unitat de control SALTO model XS4 amb connexió ethernet per a dues portes motoritzades. Instal·lat i col·locat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
6	PMP1-ZH02	u	Pany elèctric SALTO model XS4 ONE MIFARE BLE U/00/IM/NE/4/8 o equivalent amb lector de targetes incorporat. Instal·lat i col·locat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
7	PMP1-ZH03	u	Pany elèctric. Instal·lat i col·locat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
8	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	
			AMIDAMENT DIRECTE	**90,000**
9	PMD6-2624	m	Conductor blindat i apantallat, de 2X 2x0,5mm2, col·locat en tub	
			AMIDAMENT DIRECTE	**154,000**
10	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	
			AMIDAMENT DIRECTE	**58,000**
11	PMD2-ZTE9	u	Gestió integral del projecte d'execució: - Gestió de compra de material per entrega. - Configuració de l'equipament incloent la parametrització de les plataformes de software. - Proves d'acceptació. - Diagrama de connexionat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 09 INSTAL·LACIÓ PACIENT INFERMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PHG0-ZH07	u	Subministrament i configuració d'un switch de 16 ports amb 4 ports SFP, firewall i router d'accés a Internet. Equipament configurat per garantir la seguretat de la xarxa i la seva gestió remota a través d'Internet.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,250**
2	PHG0-ZH01	u	Servidor Certiore (enrackable) amb programari de comunicació i gestió de tots els dispositius del sistema. Permet la visualització i l'extracció d'informes, així com la visualització remota de tots els controls d'infermeria de l'Hospital.	

			AMIDAMENT DIRECTE	**0,250**
3	PHG0-ZH02	u	Firmware Certiore amb tot el programari individual (firmware) de tots els dispositius del sistema. Inclou el llicenciament d'ús permanent per habitació.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**17,000**
4	PHG0-ZH03	u	Mòdul de control d'entrades i sortides amb connexió 4G. Disposa de 4 entrades de mesura de tensió de fonts 0–43 Vdc i 7 sortides amb contacte lliure de tensió per a connexió directa de dispositius o per a l'activació de mòduls de relés temporitzats. Inclou també quadre elèctric de superfície de 24 mòduls, 4 relés temporitzats i proteccions diferencial i magnetotèrmica per a 4 circuits.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,250**
5	PHG0-ZH06	u	Unitat de Control d'Infermeria amb pantalla tàctil multimèdia de 17,3´´ per a la visualització i gestió d'esdeveniments al control d'infermeria. Permet comunicació per Voz IP i videotrucada. Alimentació externa 12 V o PoE. Connectivitat Ethernet / Wi-Fi. Muntatge sobre taula (opció de muntatge a paret).	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	PHG0-ZH09	u	Smart Light Control. Pilot intel·ligent RGB. Emet avisos òptics i acústics quan hi ha una trucada de pacient. Ubicat a la zona de Control d'Infermeria.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	PHG0-ZH20	u	Smart Light Room. Pilot intel·ligent RGB per a l'exterior d'habitacions amb RCU. Emet avisos òptics en diferents colors en funció de l'alarma generada pel pacient o per infermeria.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
8	PHG0-ZH18	u	Smart Light Bathroom. Pilot intel·ligent RGB per a l'exterior de banys assistits o consultes. Emet avisos òptics en diferents colors en funció de l'alarma generada pel pacient o per infermeria.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**9,000**
9	PHG0-ZH19	u	Base de 6 contactes amb connector magnètic. Evita que la base o el connector del polsador de llit es facin malbé per estirades dels cables. La base allibera el connector quan se sotmet a una tensió excessiva, protegint-lo d'avaries i trencaments.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
10	PHG0-ZH04	u	Polsador de trucada del pacient amb pilot de llum tranquil·litzadora + suport (paret o portàtil): inclou polsadors per a la commutació de les llums del capçal superior i inferior mitjançant l'addició del mòdul de relés RLC. Disposa de connector magnètic per a una extracció ràpida, evitant la ruptura del mecanisme de fixació a paret o capçal.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
11	PHG0-ZH05	u	Tauleta de control d'habitació. Permet la comunicació selectiva d'avisos, comunicació de veu, VoIP i videotrucada. Inclou menú professional amb opció de consulta i atenció de trucades existents en altres habitacions. Incorpora llum tranquil·litzadora perimetral que indica l'esdeveniment generat a l'habitació (trucada de pacient, presència, alarma, PCR).	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**

AMIDAMENTS

12	PHG0-ZH08	u	Tirador de bany per a trucada a infermeria. Consta de base d'encastar, mecanisme electrònic, corda i manipulador, amb mecanismes d'alliberament antitrencament que eviten el despreniment de la base davant d'una estrebada brusca.
			AMIDAMENT DIRECTE **9,000**
13	PHG0-ZH10	u	Teclat intel·ligent d'habitació i mòdul d'avís SKR antivandàlic (acer inoxidable). Disposa de 4 polsadors per al registre i l'evolució dels estats de la trucada d'una habitació: Presència, Alarma, Codi Blau (alerta PCR) i Restabliment.
			AMIDAMENT DIRECTE **9,000**
14	PHG0-ZH13	u	Mòdul de connexió dels elements d'habitació. Mòdul de cablejat i interconnexió per a la connexió dels diferents dispositius i accessoris de l'habitació al sistema.
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**
15	PHG0-ZH14	u	Switch 24 ports PoE per a la connectivitat de xarxa i l'alimentació de les unitats d'habitació RCU.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
16	PHG0-ZH15	u	Patch panel per a 24 preses RJ45 Cat.6A equipat amb connectors RJ45 i cablejat. Unitat mesurada, instal·lada i certificada amb certificador Fluke.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
17	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
			AMIDAMENT DIRECTE **1.105,000**
18	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
			AMIDAMENT DIRECTE **228,000**
19	PG2N-EUHU	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 encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **248,000**
20	PG33-E43P	m	Cablejat del bus d'alimentació i backup dels pilots d'habitació SLR fins a SLC.
			AMIDAMENT DIRECTE **183,000**
21	PG12-DH7N	u	Cable pla de 6 conductors per al connexionat entre el pilot i la RCUT. Inclou instal·lació i connectorització.
			AMIDAMENT DIRECTE **60,000**
22	PG11-DB8M	u	Cable pla de 8 conductors per al connexionat entre el pilot i la BCR. Inclou instal·lació i connectorització.
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

23	PHG0-ZH16	u	Cable pla de 16 conductors per al connexionat entre el pilot i SKR/SKM. Inclou instal·lació i connectorització.
			AMIDAMENT DIRECTE **72,000**
24	PG6K-77IP	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, amb grau de protecció IP-44, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	0A	GASOS MEDICINALS
TÍTOL 3 (1)	01	DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	TUBCO10-12	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 12 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1.
			AMIDAMENT DIRECTE **292,800**
2	TUBCO13-15	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 15 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1.
			AMIDAMENT DIRECTE **207,600**
3	TUBCO20-22	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 22 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1.
			AMIDAMENT DIRECTE **26,400**
4	TUBCO26-28	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 28 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1.
			AMIDAMENT DIRECTE **4,200**
5	VALV12	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 1/2´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari, inclòs dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricades amb materials compatibles amb l'oxigen, que garanteixen robustesa, estanquitat i fiabilitat; netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 12 - 1/2´´. Totalment instal·lades i provades.

			AMIDAMENT DIRECTE	**22,000**
6	VALV15	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 1/2´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Totalment netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 15 - 1/2´´. Instal·lades, provades i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals").	
			AMIDAMENT DIRECTE	**19,000**
7	VALV22	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 3/4´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Totalment netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 22 - 3/4´´. Instal·lades, provades i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals").	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
8	VALV28	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric d'1´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari, inclòs dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricades amb materials compatibles amb l'oxigen, que garanteixen robustesa, estanquitat i fiabilitat; netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 28 - 1´´. Totalment instal·lades i provades.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
9	ICMEEGP5SP	u	Presa mural CMEDIC d'oxigen amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP O2)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
10	ICM1DS6TK0S	u	Presa mural CMEDIC de buit amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP VACIO)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**

11	ICMEEGP5AU	u	Presa mural CMEDIC d'aire medicinal amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP AM)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	0A	GASOS MEDICINALS
TÍTOL 3 (1)	02	CENTRAL D'ALARMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	CAZ-2G-V	Ud	Quadre de control i alarmes de zona per al control de 2 gasos i buit, unitat que integra la visualització instantània de l'estat de les alarmes i avisos generats a la zona, tant de forma òptica com acústica. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari i inclòs dins la categoria IIb segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricat amb materials resistents i duradors d'alta qualitat, amb un acabat suau i permanent davant d'agents corrosius per facilitar-ne la neteja. Accés segur a l'aplicació mitjançant clau d'accés. Composta per armari encastable fabricat en xapa blanca amb pintura epoxi en pols microtexturada RAL 9010, amb placa de muntatge per allotjar els sensors dels diferents gasos i el panell frontal. Inclou els elements següents: Microcontrolador. Pantalla tàctil de control i monitoratge en color de 4,3´´ (DS1) de baix consum, amb funció d'indicació de pressió de subministrament, avís d'alarmes i polsador de prova, segons UNE-EN ISO 7396-1. Transformador d'alimentació a 24 Vcc integrat a la targeta electrònica per a l'alimentació dels transmissors. Transformador 230/115 Vca per a l'ús d'una o altra tensió de xarxa a la instal·lació. Microinterruptor de tall elèctric. Avisador acústic d'alarma. Bornier de 3 terminals per a l'alimentació elèctrica. Bornier de 24 terminals d'entrades analògiques/digitals, per a un màxim de 8 entrades: 1 entrada per cada 3 terminals contigus. Bornier de 16 terminals de sortides digitals lliures de tensió, per a un màxim de 8 sortides: 1 sortida per cada 2 terminals contigus. Dos borniers de 3 terminals cadascun per a comunicació RS-485. Vuit sòcols amb relés lliures de tensió (els relés no s'inclouen a l'equip, i s'han de demanar codificats a part). Transmissors de pressió per a gasos i buit. Totalment instal·lat, incloent-hi la part proporcional d'elements de connexió, material auxiliar i suports, provat i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals").	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

OBRA	01	ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3	0A	GASOS MEDICINALS
TÍTOL 3 (1)	03	POSADA EN MARXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAU-ZA01	u	Proves i posada en servei segons la Norma ISO 7396 punt 12 - GO.

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	CONEX3LIN	u	Connexió a xarxes existents per a tres línies de gasos, incloent-hi els talls, les proves d'estanquitat i els acabaments necessaris.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0B CONTROL
TÍTOL 3 (1) 01 QUADRES I ELEMENTS DE CAMP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PEVB-ZM36	u	Quadre de control compost per un armari metàl·lic, que disposarà de controladors Trend, pilot de presència de tensió al frontal de l'armari, una protecció magnetotèrmica general, un transformador de 230 V/24 Vac, protecció per fusibles per al transformador, reixeta de recirculació, bornes de pas, cablejat, punteres, canaletes i material d'etiquetatge del cablejat, bornes, pilotatge i equips. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PEVB-ZM38	u	Controlador Trend amb mòduls d'entrades i sortides per integrar a l'interior del quadre de maniobra del climatitzador. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PEVB-ZM39	u	Caixa de PVC, que disposarà d'un controlador Trend, una protecció magnetotèrmica general. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	PEVB-ZM21	u	TB/TI-S Sensor de temperatura de termistor d'inserció, ús en conductes o per immersió, amb junta d'escuma. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	PEVB-ZM23	u	LFH10-2B65 Transmissors de temperatura i humitat per a conductes LFH, 15-35 V CC, 0,5 mA, NTC, 10 kOhm, 440 ohm/K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
6	PEVB-ZM24	u	Sensor de pressió rang 0..2500/5000/7500/10000 Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
7	PEVB-ZM25	u	Sensor de baixa pressió diferencial, Rang +-25 / +-50 / +-100 / 0-100Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa amb display. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	PEVB-ZM26	u	DPS500 Interruptor de pressió diferencial, 10kPa max, capacitat de comutació 1.5A/250Vac, rang d'ajustament de 50-500Pa. Marca Trend Control/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	

			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
9	PEVB-ZM27	u	Sonda d'humitat i temperatura per a muntatges en conducte de 200mm amb filtre de membrana, sortides 4..20mA. Marca M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
10	PEVB-ZM28	u	N10010 Actuador amortiguador d'acoblament directe, 5 VA/2 W, 24 V AC/DC, 50/60 Hz. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
11	PEVB-ZM29	u	Sensor de temperatura, NTC no lineal de 20 kOhm, connector Lon. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
12	PEVB-ZM30	u	V5013R1057 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 20, 6,3 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
13	PEVB-ZM31	u	V5013R1065 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 25, 10 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
14	PEVB-ZM33	u	V5013R1073 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 32, 16 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
15	PEVB-ZM32	u	ML7420A6009T Actuador Trend, 20mm 600N, modulant, 24V AC, retroalimentació de posició, operació manual. Marca trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
16	PEVB-ZM34	u	Termòstat FCU de 2/4 tubs 240 V, Modbus, carcassa negra, ventilador EC, vàlvules modulants. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	17,000
17	PEVB-ZM35	u	TB/TS Sensor de temperatura ambient NTC10K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0B CONTROL
TÍTOL 3 (1) 02 CANALITZACIONS I LINIES DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1	PG8Z-ZD34	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 apantallat, instal·lat
			AMIDAMENT DIRECTE **2.134,000**
2	PG8Z-ZD35	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2, instal·lat
			AMIDAMENT DIRECTE **1.312,000**
3	PG13-E30Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **36,000**
4	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
			AMIDAMENT DIRECTE **967,000**
5	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
			AMIDAMENT DIRECTE **85,000**
6	PP43-ZA03	m	Conductor blindat i apantallat, no propagador de la flama, lliure d'halògens, baixa emisió de fums i baixa corrosivitat, de 3x1 mm2 i col.locat en tub
			AMIDAMENT DIRECTE **108,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0B CONTROL
TÍTOL 3 (1) 03 ENGINYERIA, PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEVB-ZM40	u	Partida de desenvolupament de l'enginyeria, configuració i programació en el Sistema de Gestió, Supervisor i Passarel·les, de la integració multiprotocol d'equips tercers en els següents protocols: BacNet Ip, Modbus/RS485, entre el Sistema de Control i els diferents Subsistemes o Equips a integrar per a la monotorització i supervisió d'aquests. S'inclou la configuració i multiprotocol de Trend Controls inclosos i detalls en la partida de controladors i passarel·les) com la programació i configuració del Sistema de Trend (Lloc/s Supervisió). Els Subsistemes o equips a integrar estaran interconnectats i disposaran de l'electrònica necessària per a connectar-se amb el Sistema de Control de Trend. No estan incloses les targetes de comunicació dels Subsistemes o equips a integrar ni qualsevol altre element d'interfície dintre d'aquests Subsistemes. Equips a integrar segons el llistat de punts.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PEVB-ZM41	u	IQV-500-EXT ADD 500 TREND PTS: Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals d'equips Trend. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

AMIDAMENTS

3	PEVB-ZM42	u	Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals de sistemes amb protocol obert. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
4	PEVB-ZM43	u	Posada en marxa. Verificació del cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creció documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
5	PEVB-ZM44	u	Enginyeria de Supervisor. Creació de les pantalles, bases de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0C LEGALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAU-ZT01	pa	Legalització de la instal·lació elèctrica. S'hi inclou l'acta favorable d'Inspecció d'Indústria, Certificat de la Instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió (CIE) signat, declaració responsable signada, projecte de legalització, inscripció al registre d'instal·lacions (RITSIC) de Baixa Tensió, Acusament de rebuda de la sol·licitud de tramitació d'instal·lacions de BT, informe de control inicial de Baixa Tensió en sales d'intervenció segons ITC-BT-38, les taxes corresponents en qualsevol dels tràmits i posda en marxa de la instal·lació.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PPAU-ZT03	pa	Legalització de la instal·lació clima. S'hi inclou l'Acta favorable de la Inspecció d'Indústria, Certificat final d'obra signat, Certificat Instal·lacions Tèrmiques en Edifici (ITE) signat, declaració responsable signada, projecte de legalització de clima, Inscripció al registre d'Instal·lació (RITSIC) d'Instal·lacions Tèrmiques, certificat de neteja de conductes i desinfecció de conductes, certificats de filtres absoluts i de la seva correcta instal·lació, validació de la sala AMBIENT CONTROLAT segons ISO 14644-1, les taxes corresponents en qualsevol dels tràmits i posada en marxa de la instal·lació.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
3	PPAU-ZT02	pa	Realització dels plànols ´´AS BUILT´´ de totes les instal·lacions afectades, inclou els quadres elèctrics, circuits, connexions i escomeses, ventilació, acs i afs, xarxa evacuació, cliamtització, CCTV, esquemes de control de clima BMS, esquemes unificlars amb indicació de les seves seccions i uqadre elèctrics segons REBT (esquemes immpresos i penjats a les portes dels quadres), esquemes de principi de totes les intal·lacions del Pla de formació del personal de manteniment de tots aquells equipaments i /o sistemes que ho requereixin (en el cas d'instal·lar un nou sistema de regulació/control o integrar-lo a l'existent, serà necessari lliurar dues copies del manual i del manual d'ususari, tant en format paper com digital), manuals del fabricant, manuals d'ús, manuals de manteniment i certificats del fabricant de tots els equips instal·lats (SAI's, quadres elèctrics, lluminparies, reactàncies, làmpades, etc.) i relació d'equipament i components dels sistemes de tractament d'aire.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4	PPAU-ZT04	pa	Partida alçada de control de Qualitat on s'ha de presentar la següent informació de control de qualitat segons indicacions de la DF. - Les mesures de luxometria - Certificat de posada en marxa dels SAI's. - Proves d'estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua freda sanitària. - Proves de temperatura i temps segons UNE, estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua calenta sanitària. - Proves d'estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua del clima, cabals i temperatures d'aire segons protocols (inclou els cabals i pressió diferencial dels quiròfans), posada en marxa dels equips de climatització amb fixes de les mesures de cabals, renovacions, temperatures, pressió i humitat, soroll, equilibrats, consums elèctrics, etc. - Proves d'estanquitat BIES i control de funcionament simultani de les dues BIES més desfavorables si es manté la pressió. - Certificat de la posada en marxa del sistema instal·lat de megafonia. - Certificat de posada en marxa del sistema de trucada a infermeria. - Certificat dinal d'instal·lació de gasos medicinals, proves d'estanquitat i encreuament de gasos.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0D PARTIDES PROVISIONALS I DESMUNTATGES
TÍTOL 3 (1) 01 FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUCP01	u	Connexions provisionals per assegurar la continuació dels serveis d'altres zones afectades per als desmuntatges de les instal·lacions de fontaneria afectades.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0D PARTIDES PROVISIONALS I DESMUNTATGES
TÍTOL 3 (1) 02 EVACUACIÓ D'AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUDE02	u	Conjunt de connexions provisionals de l'instal·lació de sanejament existent per assegurar la continuació de servei a altres zones de la planta baixa afectades pels treballs de reforma.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0D PARTIDES PROVISIONALS I DESMUNTATGES
TÍTOL 3 (1) 03 ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUCP11	u	Connexió provisional per a línies elèctriques que alimenten equips d'altres zones.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT

CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0D PARTIDES PROVISIONALS I DESMUNTATGES
TÍTOL 3 (1) 04 CLIMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUCP16	u	Connexions provisionals per a les canonades que alimenten equips d'altres zones.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0D PARTIDES PROVISIONALS I DESMUNTATGES
TÍTOL 3 (1) 05 DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUCP26	u	Connexió provisional de la instal·laicó d'extinció d'incendis per assegurar la continuació dels serveis d'altres zones.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0D PARTIDES PROVISIONALS I DESMUNTATGES
TÍTOL 3 (1) 06 PROTECCIÓ I SEGURETAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUCP31	u	2 Connexions provisionals per assegurar la continuació de serveis d'altres zones.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0D PARTIDES PROVISIONALS I DESMUNTATGES
TÍTOL 3 (1) 07 PACIENT INFERMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUCP36	u	1 Connexió provisional per assegurar la continuació de serveis.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0D PARTIDES PROVISIONALS I DESMUNTATGES
TÍTOL 3 (1) 08 GASOS MEDICINALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	PPAUCP41	u	1 Connexió provisional per assegurar la continuació de serveis.	

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
TÍTOL 3 0D PARTIDES PROVISIONALS I DESMUNTATGES
TÍTOL 3 (1) 09 CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUDS51	u	Desmuntatge de tub, cablejat i elements de la instal·lació de control i connexió provisional.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL 04 EQUIPAMENT, MOBILIARI I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EQZ1UMB1	ut	Subministre i col.locació de taulell d'informació, admisió i programació del centre d'atencio primaria, format per: Taulell a base de cantells de fusta de pi, amb taulers de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 20mm de gruix, reforç interior amb llates de pi i acabat final amb làmina de 2.5mm de fusta natural. Tractament de protecció superficial amb lasur a l'aigua a base de resines, acabat mate i aplicat en dues capes. Taulell amb mides generals de conjunt de 5200 mm de llarg i 800 mm d'amplada; amb alçada de 730 mm. Element de suport inferior de fusta massissa. Inclou el muntage dels elements i la retirada de proteccions.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	PQ5B-UTI1	ut	Subministre i col.locació de taulell de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària, amb una longitut de 140 cm, col·locat amb suport mural d'acer galvanitzat fixat mecànicament a element de reforç inclòs en envà. Els armaris sota taulell i armaris suspesos, no s'inclouen en el projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Encimeres		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

3	PQ5B-UTI2	ml	Subministre i col.locació de taulell laboratori de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària, col·locat amb suport mural d'acer galvanitzat fixat mecànicament a element de reforç inclòs en envà. Els armaris sota taulell i armaris suspesos, no s'inclouen en el projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Encimera laboratori		2,000	2,800			5,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,600			2,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,200**

4	PAQ0-UA50	ut	Mobiliari per a office, dimensions 240x220 cm, format per mobles baixos d'amplada variable entre 60 cm, i mobles alts de 70 cm d'alçaria i de 35 cm de fondo, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF, 4 cantells rectes amb cantell del mateix color que les portes, tiradors d'acer inoxidable. -Móduls baixos format per módul per safareig, un módul calaixera per 4 calaixos, i un módul amb una porta batent amb un prestatge interior. -Móduls alts format per dos moduls amb dues portes cada un, amb un prestatge intermitg. Inclou la partida de reforços de mobiliari de cuina, per mobles alts i altre equipament de cuina. Tot segons plànols de projecte.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5	PJ181-UP10	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable, de 49 x 45 cm, amb orifici per aixeta, totalment instal·lada a la xarxa d'evacuació

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6	PJ210-3YOI	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7	PJ34-3FPC	u	Desguàs recte per a aigüera, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8	PQ56-U3T0	m	Subministre i col.locació taulell compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 20 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre mobles de cuina. S'inclou la formació de forats per encastament de aigüeres i polit i abrillantat de totes les seves cares vistes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Taulell		1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,800**

9	PQ56-U3T1	m	Subministre i col.locació de aplacat de paret compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 12 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre parament vertical.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Taulell		1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,800

10 EC1K2502 m2 Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mirall		7,000	0,800		1,400	7,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,840

11 PAQ0-UA51 ut Mobiliari per a laboratori segons planols de projecte, format per mobles sota encimera i mobles columna, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF.
Tot segons projecte.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PQ93-0902 ut Cortina enrotllable translúcida.
Subministrament i col.locació de cortina estor enrollatble amb teixit tipus ´´screen´´ trasllúcida. S'inclouen guies, comandament, suports i accessoris necessaris. Color a determinar. Mides: 145x250 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Finestra							
2	Consulta		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

13 P2148-U999 ut Recolocació de pilones desmuntades en la fase de enderroc.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 P2148-U998 ut Partida alçada d'abonament integre de reparació de via pública, per retirada de pilones i altres elements de l'obra.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL GR GESTIÓ DE RESIDUS
TÍTOL 3 RC CONSTRUCCIÓ
TÍTOL 3 (1) R1 GESTIÓ INTERNA DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2RA-EU5Y m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,560			8,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,560

2 P2RA-EU5M m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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			1,000	6,530			6,530	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,530

3 P2RA-EU5U m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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			1,000	0,989			0,989	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,989

4 P2RA-EU5S m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,470			2,470	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,470

5 P2RA-EU5K m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	5,690			5,690	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,690

6 P2RA-EU65 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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			1,000	20,150			20,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,150

7 P2RA-EU6F m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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			1,000	20,050			20,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,050

8 P2R2-EU9R m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,560			8,560	C#*D#*E#*F#
2			1,000	6,530			6,530	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,989			0,989	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,470			2,470	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,690			5,690	C#*D#*E#*F#
6			1,000	20,150			20,150	C#*D#*E#*F#
7			1,000	20,050			20,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 64,439

9 P2R5-DT43 m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Transport residus		1,000	64,725	1,400		90,615	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,615

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL GR GESTIÓ DE RESIDUS
TÍTOL 3 RC CONSTRUCCIÓ
TÍTOL 3 (1) R2 GESTIÓ EXTERNA DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2RA-EU5G kg Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	12,500			12,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,500

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL GR GESTIÓ DE RESIDUS
TÍTOL 3 RE ENDERROC
TÍTOL 3 (1) R1 GESTIÓ INTERNA DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2RA-EU5Y m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	12,250			12,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,250

2 P2RA-EU5U m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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	Senyaletica		1,000	1,000	0,500	0,050	0,025	C#*D#*E#*F#
2	Topall		1,000	5,000	0,150	0,150	0,113	C#*D#*E#*F#
3	Paperera		1,000	1,000	0,600	0,600	0,360	C#*D#*E#*F#
4	Estructura altells		1,000	163,000	0,150	1,000	24,450	C#*D#*E#*F#
5	Eslales metaliques		3,000	3,500	0,900	0,250	2,363	C#*D#*E#*F#
6	Marquesina		1,000	14,500	3,200	0,350	16,240	C#*D#*E#*F#
7	Ilinda		1,000	15,000	0,300	0,100	0,450	C#*D#*E#*F#
8	Tancaments		1,000	57,530	1,000	0,050	2,877	C#*D#*E#*F#
9	Portes tallafocs		1,000	1,000	2,100	0,050	0,105	C#*D#*E#*F#
10			1,000	1,200	2,100	0,050	0,126	C#*D#*E#*F#
11	Passama		1,000	18,000	0,050	0,050	0,045	C#*D#*E#*F#
12	Barana		1,000	14,000	1,000	0,050	0,700	C#*D#*E#*F#
13	Reixa		1,000	12,000	1,000	0,050	0,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,454

3 P2RA-EU5S m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marquesina		1,000	14,500	3,200	0,050	2,320	C#*D#*E#*F#
2	Portes		30,000	1,000	2,100	0,050	3,150	C#*D#*E#*F#
3			6,000	1,200	2,100	0,050	0,756	C#*D#*E#*F#
4			7,000	1,000	2,100	0,050	0,735	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,200	2,100	0,050	0,126	C#*D#*E#*F#
6	Tancaments		1,000	57,530	1,000	0,050	2,877	C#*D#*E#*F#
7	Portes tallafocs		1,000	1,000	2,100	0,050	0,105	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,200	2,100	0,050	0,126	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,195

4 P2RA-EU6F m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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	Trasdossat		1,000	175,750	1,000	0,100	17,575	C#*D#*E#*F#
2	Cel ras		1,000	639,660	1,000	0,050	31,983	C#*D#*E#*F#
3	Cel ras inclinat		1,000	157,520	1,000	0,050	7,876	C#*D#*E#*F#
4	Enrajolat		1,000	250,000	0,020	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
5	repicat arrebossat		1,000	75,000	1,000	0,020	1,500	C#*D#*E#*F#
6	Escupidor		1,000	25,000	0,300	0,050	0,375	C#*D#*E#*F#

7	Arrambador		1,000	78,000	1,000	0,050	3,900	C#*D#*E#*F#
8	Aplacat façana		1,000	96,750	1,000	0,050	4,838	C#*D#*E#*F#
9	Aplacat cantell forjat		1,000	27,250	1,000	0,050	1,363	C#*D#*E#*F#
10	Lavabo		7,000	1,000	0,600	0,400	1,680	C#*D#*E#*F#
11	Inodor		7,000	0,400	0,400	0,400	0,448	C#*D#*E#*F#
12	Instal.lacions							
13	Sanejament		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
14	Fontaneria		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
15	Electricitat		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
16	Telecomunicacions		1,000	1,250			1,250	C#*D#*E#*F#
17	Contraincendis		1,000	1,250			1,250	C#*D#*E#*F#
18	Clima i ventilació		1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **98,538**

5 P2RA-EU6C m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paret façana		1,000	43,980	0,150	1,000	6,597	C#*D#*E#*F#
2	Mur de maçoneria		1,000	3,940	1,000	1,000	3,940	C#*D#*E#*F#
3	Recrescut		1,000	127,500	1,000	0,080	10,200	C#*D#*E#*F#
4	Paviment ceràmic		1,000	230,625	1,000	0,020	4,613	C#*D#*E#*F#
5	Recrescut		1,000	230,625	1,000	0,040	9,225	C#*D#*E#*F#
6	Enderroc solera		1,000	38,500	1,000	0,150	5,775	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,350**

6 P2R2-EU9R m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Residus			12,250			12,250	C#*D#*E#*F#
2				48,450			48,450	C#*D#*E#*F#
3				10,190			10,190	C#*D#*E#*F#
4				98,540			98,540	C#*D#*E#*F#
5				40,350			40,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **209,780**

7 P2R5-DT43 m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Residus			209,780			209,780	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **209,780**

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL SS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
TÍTOL 3 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

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

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

2 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 i UNE-EN 1731

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 H141411B u Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 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

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

6 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

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 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

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 H1432012 u Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

9 H1433115 u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 H1431101 u Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

11 H1445003 u Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

12 H1447005 u Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

13 H144D205 u Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

14 H144E406 u Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

15 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

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

TOTAL AMIDAMENT 20,000

16 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

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 H145E003 u Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

18 H1454420 u Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç

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

TOTAL AMIDAMENT 20,000

19 H1452210 u Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

20 H145A002 u Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

21 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

22 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

23 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

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

24 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

26 H1473203 u Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE

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

TOTAL AMIDAMENT 4,000

27 H1474600 u Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable

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

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

9				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

28 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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354

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

TOTAL AMIDAMENT 4,000

29 H147L005 u Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795

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

TOTAL AMIDAMENT 4,000

30 H147N000 u Faixa de protecció dorslumbar

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

31 H1485140 u Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

32 H1485800 u Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

33 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

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

34 H1488580 u Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348

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

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

35 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 i UNE-EN 348

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL SS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
TÍTOL 3 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

2 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	Escala 1							
2	Planta Baixa							
3	Escala		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta Primera							
7	Escala		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
8			2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
11	Escala 2							
12	Planta Baixa							
13	Escala		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
14			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
15			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

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 amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

4 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa		1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#
2	Planta Primera		1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#
3	Planta Coberta		1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,400

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Protecció vial		2,000	120,000			240,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 340,000

6 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			1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

7 H152J105 m

Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Planta Baixa							
3	Barana perimetre forjat		2,000	31,600			63,200	C#*D#*E#*F#
4			2,000	12,200			24,400	C#*D#*E#*F#
5	Planta Primera							
6	Barana perimetre forjat		2,000	31,600			63,200	C#*D#*E#*F#
7			2,000	12,200			24,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 175,200

8 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

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

1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 HBB11111 u Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 HBB20005 u Senyal manual per a senyalista

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 HBB21851 u Placa amb pintura reflectant de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 HBB21A61 u Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 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

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 HBC12300 u Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària

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

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

16 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

17 HBC1GFJ1 u Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

OBRA 01 ST ANTONI ABAT
CAPÍTOL SS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
TÍTOL 3 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 HQU22301 u Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 20,000

2 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 HQU27502 u Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 HQU2AF02 u Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 HQU2D102 u Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 HQU2E001 u Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 HQU2GF01 u Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 HQU2P001 u Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	moduls	mesos				
2			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

10 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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	moduls	mesos				
2			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

11 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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	moduls	mesos				
2			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

V PRESSUPOST (PR)

QUADRE DE PREUS 1 (PR1.1)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	0000-0000	1	Totes les partides incloure en el preu els treballs, materials i medis auxiliars necessaris (transport, mitjans i maquinària elevadora adient i necessària per a l'execució dels treballs des del carrer, etc.) per a la correcte execució dels mateixos, així com els ajuts de tots els rams, les despeses complementàries directes i indirectes, despeses d'estructura empresarial, salubritat, mesures de seguretat i salut incloses o no en l'Estudi de Seguretat i Salut, transport i retirada de runa a l'abocador autoritzat amb les seves corresponents taxes de gestió de residu, neteja de l'obra i l'entorn, aturades per condicions meteorològiques adverses i/o requeriment de la Direcció Facultativa i Direcció CCSPT, repassos d'acabat i neteja final d'obra. En tots els treballs dels capítols d'obra civil serà condició indispensable la redacció d'un protocol d'execució que haurà de ser aprovat per la Propietat i la DF on es minimitzi al màxim les afectacions del normal funcionament de l'hospital i l'entorn; aquest haurà de contemplar la previsió d'execució d'aquestes feines en cap de setmana i/o horaris de menor activitat de l'hospital i trànsit de setmana i/o en horaris de menor activitat de l'hospital i trànsit de vianants i vehicles en els vials adjacents. Les marques comercials o normatives de referència de no obligat compliment descrites en cadascuna de les partides són una referència com a descripció de la partida. Les feines o elements que l'adjudicatari ha d'executar han d'ésser equivalents quant a aquests termes. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-2	CAZ-2G-V	Ud	Quadre de control i alarmes de zona per al control de 2 gasos i buit, unitat que integra la visualització instantània de l'estat de les alarmes i avisos generats a la zona, tant de forma òptica com acústica. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari i inclòs dins la categoria IIb segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricat amb materials resistents i duradors d'alta qualitat, amb un acabat suau i permanent davant d'agents corrosius per facilitar-ne la neteja. Accés segur a l'aplicació mitjançant clau d'accés. Composta per armari encastable fabricat en xapa blanca amb pintura epoxi en pols microtexturada RAL 9010, amb placa de muntatge per allotjar els sensors dels diferents gasos i el panell frontal. Inclou els elements següents: Microcontrolador. Pantalla tàctil de control i monitoratge en color de 4,3´´ (DS1) de baix consum, amb funció d'indicació de pressió de subministrament, avís d'alarmes i polsador de prova, segons UNE-EN ISO 7396-1. Transformador d'alimentació a 24 Vcc integrat a la targeta electrònica per a l'alimentació dels transmissors. Transformador 230/115 Vca per a l'ús d'una o altra tensió de xarxa a la instal·lació. Microinterruptor de tall elèctric. Avisador acústic d'alarma. Bornier de 3 terminals per a l'alimentació elèctrica. Bornier de 24 terminals d'entrades analògiques/digitals, per a un màxim de 8 entrades: 1 entrada per cada 3 terminals contigus. Bornier de 16 terminals de sortides digitals lliures de tensió, per a un màxim de 8 sortides: 1 sortida per cada 2 terminals contigus. Dos borniers de 3 terminals cadascun per a comunicació RS-485. Vuit sòcols amb relés lliures de tensió (els relés no s'inclouen a l'equip, i s'han de demanar codificats a part). Transmissors de pressió per a gasos i buit. Totalment instal·lat, incloent-hi la part proporcional d'elements de connexió, material auxiliar i suports, provat i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"). (MIL VUIT-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	1.837,24 €
P-3	CONEX3LIN	u	Connexió a xarxes existents per a tres línies de gasos, incloent-hi els talls, les proves d'estanquitat i els acabaments necessaris. (QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	497,32 €
P-4	E5113351	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm de diàmetre, de 5 cm de gruix, col·locat sense adherir (CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	5,20 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-5	E5ZDT219	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat (DISSET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	17,04 €
P-6	E5ZHU005	u	Bonera antigraves formada per xapa base d'acer inoxidable plegada amb l de 70x50+30 cm i peça tub de D 100 mm soldat, caixa fixada a la xapa plana d'entramat de platines d'acer galvanitzat de 30x30x20 cm amb tapa registrable, col·locada amb fixacions mecàniques i amb els treballs de solapament d'impermeabilització inclosos (SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	73,42 €
P-7	EC1K2502	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (CENT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	100,76 €
P-8	ECZSU010	m2	Làmina adhesiva de vinil amb grau d'ocultació mitg, de 40 micres de gruix, no inflamable, aplicada en la cara interior del tancament. Inclusu neteja previa del vidre i col.locació de làmines adhesives. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	30,29 €
P-9	ED5EUR01	ut	Subministre i col.locació de canal lineal de recollida d'aigues d'acer inoxidable AISI 304, format per, canal de recollida d'aigues ref. 490.090WT75 amb una longitud de 1000 mm de longitud, 90 mm de ancho, un fons de canal amb formació de pendients de 25-30 mm i un diametre de desgüas de 76 mm, acabat superficial amb xapa llisa, amb sifó de desgüas ref. WT75, col· locat amb morter de ciment 1:6. Comprovació de dimensions en obra. (TRES-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	359,48 €
P-10	EDXA20Z25	u	Connexionat a col·lector existent. Inclou picatge i mecanitzat del col·lector existent Buidat i omplerta Completament instal·lat, connectat i provat. Inclou part proporcional d'accesoris, pintura anticorrosió, accessoris, elements de suportació, material auxiliar i petit material de muntatge. Aïllament i acabat d'alumini de les mateixes característiques que el tram de connexió. (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €
P-11	EEP3-ZT09	u	Boca d'extracció TROX model LVS-125 de Ø125 mm. o equivalent, amb p.p. d'accessoris de muntatge. Fixada al pont de muntatge. (CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	50,50 €
P-12	EM12ZCCD	u	Desmuntatge de central analogica de 7 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV (NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	975,00 €
P-13	EM12ZCCE	u	Trasllat de la central d' incendis existent a la nova recepció (QUATRE-CENTS EUROS)	400,00 €
P-14	EM12ZCCF	u	Desmuntatge de central analogica de 11 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV (MIL DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS)	1.265,00 €
P-15	EM12ZCCG	u	Desmuntatge de central analogica de 5 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV (SIS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS)	649,00 €
P-16	EM12ZFIS	u	Programació dels elements instal·lats. (NOU-CENTS EUROS)	900,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-17	EPA1ZH01	u	Càmera IP Hikvision model DS-2DE2A4041W-DE3 o equivalent, mini domo 4 MP, zoom, muntada i connectada. (QUATRE-CENTS DOTZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	412,13 €
P-18	EPAAZH03	u	Gravador, 16 canals de vídeo fins a 4K. 2 Discos durs, total 8TB, ampliable a 20. Switch PoE inclòs per connectar i alimentar totes les càmeres. Instal·lat. (DOS MIL TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	2.372,82 €
P-19	EQZ1UMB1	ut	Subministre i col.locació de taulell d'informació, admisió i programació del centre d'atencio primaria, format per: Taulell a base de cantells de fusta de pi, amb taulers de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 20mm de gruix, reforç interior amb llates de pi i acabat final amb làmina de 2.5mm de fusta natural. Tractament de protecció superficial amb lasur a l'aigua a base de resines, acabat mate i aplicat en dues capes. Taulell amb mides generals de conjunt de 5200 mm de llarg i 800 mm d'amplada; amb alçada de 730 mm. Element de suport inferior de fusta massissa. Inclou el muntage dels elements i la retirada de proteccions. (DOS MIL TRES-CENTS TRETZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	2.313,96 €
P-20	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 NOU CÈNTIMS)	6,09 €
P-21	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 i UNE-EN 1731 (VINT-I-CINC EUROS)	25,00 €
P-22	H141411B	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731 (QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	47,61 €
P-23	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 (SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	7,14 €
P-24	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 (QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	4,90 €
P-25	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 (DEU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	10,13 €
P-26	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 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,54 €
P-27	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (ZERO EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	0,23 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-28	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	18,60 €
P-29	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (QUINZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	15,33 €
P-30	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	1,46 €
P-31	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 (DEU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	10,96 €
P-32	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 (UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	1,10 €
P-33	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083 (TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	3,10 €
P-34	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	1,38 €
P-35	H1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç (VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	8,86 €
P-36	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 (DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	2,69 €
P-37	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 (NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	9,61 €
P-38	H145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	3,08 €
P-39	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 (DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,84 €
P-40	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 (SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	6,82 €
P-41	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 (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	6,56 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-42	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 (DINOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	19,43	€
P-43	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 (DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	2,65	€
P-44	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	143,15	€
P-45	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (SETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	16,06	€
P-46	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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	43,53	€
P-47	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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (QUATRE-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	461,38	€
P-48	H147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795 (DINOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	19,93	€
P-49	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (VINT-I-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	23,07	€
P-50	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	13,55	€
P-51	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	15,83	€
P-52	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 (CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	5,18	€
P-53	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 (DIVUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	18,20	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-54	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 i UNE-EN 348 (DINOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	19,60	€
P-55	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 (CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	5,93	€
P-56	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	14,67	€
P-57	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 CATORZE CÈNTIMS)	7,14	€
P-58	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 amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (SETZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	16,02	€
P-59	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	6,27	€
P-60	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 (VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	8,83	€
P-61	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 (DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	2,50	€
P-62	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 (TRENTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	30,99	€
P-63	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	55,21	€
P-64	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (DOTZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	12,75	€
P-65	HBB21851	u	Placa amb pintura reflectant de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CENT SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	160,98	€
P-66	HBB21A61	u	Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	248,50	€
P-67	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 (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	38,65	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-68	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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	32,50	€
P-69	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària (DEU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	10,85	€
P-70	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	27,38	€
P-71	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 (QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	45,29	€
P-72	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	54,30	€
P-73	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	64,48	€
P-74	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	57,69	€
P-75	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 SIS CÈNTIMS)	61,06	€
P-76	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 VINT-I-UN CÈNTIMS)	25,21	€
P-77	HQU27502	u	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (VINT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	20,22	€
P-78	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	109,24	€
P-79	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	62,01	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-80	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	71,04	€
P-81	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	45,52	€
P-82	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	2,22	€
P-83	ICM1DS6TK0S	u	Presa mural CMEDIC de buit amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP VACIO) (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	139,90	€
P-84	ICMEEGP5AU	u	Presa mural CMEDIC d'aire medicinal amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP AM) (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	143,10	€
P-85	ICMEEGP5SP	u	Presa mural CMEDIC d'oxigen amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP O2) (CENT QUARANTA-UN EUROS)	141,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-86	NOTA0001	A	Nota enderrocs es complirà amb tots els requisits que inclou el c.t.e., i normativa vigent de gestió de residus, pel que fa al procés d'execució, i les comprovacions finals i les toleràncies admissibles, específiques d'aquest capítol. queden inclosos en el cost del capítol, si no diu el contrari en partides específiques, els següents conceptes amb caràcter enunciatiu i no limitatiu: - es lliurarà a la propietat de comprovants de l'abonament de les taxes dels abocadors autoritzats per al tipus de residu generació. - es pendrà com a base l'aixecament topogràfic previ a l'inici dels treballs i el reconeixement "in situ " per part del contractista. - els albarans d'hores de maquinària o mà d'obra no tindran validesa. - no s'admet augments deguts als esponjaments. inclou: - anàlisi prevenir riscos (tòxics amiants, cfc, pintura plom, ...) - classificació i recollida selecta de residus mitjançant mitjans manuals i mecànics dels residus i subministrament dipositat a la zona principal d'emmagatzematge de residus de l'obra. - servei de lliurament de contenidor de residu no perillós (fusta, vidre, plàstic i metall) per transportista autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent), de qualsevol capacitat, col·locades a peu de càrrega i considerant una distància de transport a planta de valorització a qualsevol distància incloent el lloguer de contenidors de qualsevol capacitat. - càrrega i transport de residus terres, plantes o arbres, enderrocs o de construcció i demolició barrejats o no barrejats, a planta d'eliminació o reciclatge, per transportista autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent), a qualsevol distància , considerant anada i tornada, en camions, inclusiu cànon d'entrada a planta. - tractament en planta por gestor autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent) de restes de pintura i pintures caducades. (reial decret 833/1988, de 20 de juliol.). - tots els mitjans auxiliars per a l'execució dels treballs seran a compte de l'industrial, inclosos els bastides si fos necessari. - enderrocs amb caiguda d'elements a el pis inferior es realitzarà la protecció dels paviments de les plantes inferiors. - delimitacions necessàries de les zones de risc de caiguda d'objectes, ja en espai públic o privat amb la informació pertinent a tercers. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-87	P2140-4RP2	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior d'una fulla corredissa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	29,90 €
P-88	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	29,90 €
P-89	P2140-UR01	u	Enderroc de porta tallafocs, d'una fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DINOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	19,93 €
P-90	P2140-UR02	u	Enderroc de porta tallafocs, de dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	29,90 €
P-91	P2140-UR21	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior de dues fulles batents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (QUARANTA-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	46,10 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-92	P2140-URP3	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior d'una fulla telescopica corredissa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	34,89 €
P-93	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	14,73 €
P-94	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	11,46 €
P-95	P2142-4RN9	m	Arrencada d'escopidor de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,98 €
P-96	P2142-UR25	m2	Arrencada d'arrambador, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	13,71 €
P-97	P2142-UU10	m2	Retirada de aplacat de façana en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	16,20 €
P-98	P2142-UU11	m2	Retirada de aplacat de cantell de forjat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	11,21 €
P-99	P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRENTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	30,02 €
P-100	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	7,48 €
P-101	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	8,72 €
P-102	P2143-UR11	m2	Enderroc de recrescut ceramic de 6/8 cm de grux de paviment, realitzat amb mitjans manuals, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	9,55 €
P-103	P2145-4RRZ	m	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	2,49 €
P-104	P2145-4RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	8,19 €
P-105	P2145-U220	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	14,02 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-106	P2145-URR1	m2	Desmuntatge i retirada de tancaments envidrats exteriors amb estructura de suport d'alumini o metàl.lics, en formació de finestres i tancaments fixes, inclouent retirada revestiments, xapes de remat, segellats i la retirada de tots els elements fins a deixar els forats nets. Retirada dels materials amb amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	23,67	€
P-107	P2148-U910	ut	Enderroc i retirada de pilona de petites dimensions col.locades junt a la façana, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	31,82	€
P-108	P2148-U911	ut	Retirada de pilona de grans dimensions col.locades junt a la zona d'accés peatonal, amb camió grua i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	38,33	€
P-109	P2148-U912	ut	Retirada de pilona mitjana col.locades junt a la zona d'accés ambulancies, amb camió grua i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	41,37	€
P-110	P2148-U914	ut	Retirada de senyaletiques exteriors junt a la zona d'accés peatonal, amb mitjans manuals i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	63,35	€
P-111	P2148-U915	ml	Retirada de topall horitzontal en zona aparcament ambulancies realitzat per un tub rodó de d'acer inoxidable, retirat de forma manual, amb carrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	22,27	€
P-112	P2148-U921	ut	Retirada de paperera, retirat de forma manual, amb carrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	22,81	€
P-113	P2148-U998	ut	Partida alçada d'abonament integre de reparació de via pública, per retirada de pilones i altres elements de l'obra. (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	450,00	€
P-114	P2148-U999	ut	Recolocació de pilones desmuntades en la fase de enderroc. (DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	243,61	€
P-115	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras de cartó guix i de fusta, incloent la p.p de fosejats, tabiques, caixons i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	16,20	€
P-116	P214I-U1Z1	m2	Enderroc de remat de cel ras inclinat i instal·lacions existents al interior, incloent les estrctures de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	29,90	€
P-117	P214O-4RO3	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (CENT NORANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	199,35	€
P-118	P214O-UU10	m2	Enderroc de altells d'instal.lacions realitzats amb estructura portant de bigues metaliques i forjats de taulells de fusta de DM, realitzat a mà i amb tall oxiacetilènic i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF. (SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	75,48	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-119	P214O-UU11	ut	Enderroc i retirada d'escales metàl.liques d'acces als altells amb el desmuntatge de la barana, perfils de suport, graons i tots els elements que la formen, realitzat a mà i amb tall oxiacetilènic i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF. (TRES-CENTS TRETZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	313,49	€
P-120	P214O-UU12	ut	Enderroc de marqesina exterior en zona d'acces, inclouent el desmuntatge de les lluminaries, revestimants, impermeabilitzacions, enderroc de l'estructura horitzontal de la marquesina, desmuntatge amb mitjans manual i mecanics, amb la càrrega mecànica de la runa sobre camió o contenidor. Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF. (MIL DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.282,68	€
P-121	P214O-ZRZM	m	Enderroc de llinda existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DISSET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	17,76	€
P-122	P214Q-4RPO	m2	Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	8,21	€
P-123	P214Q-4RPS	m2	Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	6,23	€
P-124	P214Q-4RPX	u	Arrencada de bonera repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	7,48	€
P-125	P214Q-URPG	m	Arrencada de minvell de xapa plegada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,74	€
P-126	P214Q-URPN	m2	Retirada de geotèxtil, aillament termic i làmina separadora geotèxtil amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	4,49	€
P-127	P214Q-UUPN	m2	Retirada de grava per trams, per la nova impermeabilització de la coberta, el repartimetn de la grava es realitzará de forma controlada i amb acopis repartits per evitar el sobrepes en lloc puntuals de la coberta, un realitzada la impermeabilitzación es reposara la grava, treballs realitzats amb mitjans manuals. (SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	6,23	€
P-128	P214T-IUUC	m2	Enderroc de trasdossat de paret existent, de 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	8,72	€
P-129	P214T-UENF	m2	Enderroc de paret de façana formada per pared de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, inclouent el revestiment exterior d'acabat de la façana i amb la retirada dels perfils metal.lics de formació de llagues del acabat. Inclou la retirada de escupidors i elements de remat, realitzat a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	43,98	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-130	P21D0-UQ01	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DIVUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	18,30 €
P-131	P21D0-UQ02	u	Arrencada d'inodor, diposit, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SETZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	16,98 €
P-132	P21D0-UQ04	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	15,67 €
P-133	P21D0-UU86	u	Retirada de equipament varis de banys, (miralls, toballolers, aixugamants, suport de paper wc, etc), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, Mesurat per unitat de bany (ONZE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	11,21 €
P-134	P21D0-UU90	u	Desmuntatge i retirada de mobles diversos (prestatges, cadires, armaris, taules, taulells, mostradors etc.), de l'àrea d'actuació. inclosa la retirada, tràfec, càrrega i transport de restes a un abocador i/o gestor de residus autoritzat. en cas que l'hospital volgués reaprofitar-los, s'emmagatzemaran allà on s'indiqui. (SET-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	755,97 €
P-135	P21D0-UU91	u	Enderroc i desmuntatge d'elements diversos no contemplats específicament en altres partides, com ara bancades i mobles, laboratori, suports, fusteries, reixes, baranes, miralls, revestiments, screens, cortines o persianes de tipologies diverses, etc. inclosa la retirada, tràfec, càrrega i transport de runa i restes a un abocador i/o gestor de residus autoritzat. (SIS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	631,38 €
P-136	P21DB-U100	u	Anulació total o parcial de l'instal.lació de xarxa de sanejament soterrada, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, realitzant talls parcials de la xarxa per entroncament de la nova xarxa, desviacions provisionals i demés necessitats en funció de les fases de l'obra. (CINC-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	547,56 €
P-137	P21DB-U101	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de fontaneria en general, inclou el tall de la xarxa de la planta general dels muntants d'alimentació, desmuntatge d'aparells sanitaris, desviació provisional de la xarxa, en cas necessari, i tots els treballs necesaris per tal de poder realitzar els treballs. (MIL TRES-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	1.349,25 €
P-138	P21DB-U102	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions d'electricitat i iluminació, inclou la desconnexió de la xarxa fins el quadre de planta, desmuntatge de lluminaries, mecanismes, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, desviació provisional de la xarxa si fos necessari, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs. (MIL CINC-CENTS ONZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1.511,16 €
P-139	P21DB-U103	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de sanejament, anulació de les instal.lacions un cop desmuntats els sanitaris, amb la col.locació de taps adequats als desguas, inclou desviació provisional de la xarxa, en cas necessari, i tots els treballs necesaris per tal de poder realitzar els treballs. (VUIT-CENTS NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	809,55 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-140	P21DB-U110	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de telecomunicacions, inclou la desconnexió de la xarxa fins el punt de connexió, desmuntatge de mecanismes, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs. (MIL SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1.079,40 €
P-141	P21DB-U111	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions contraincendis, inclou la desconnexió de la xarxa fins el punt de connexió, desmuntatge de claus de tall, bies, extintors, pulsadors, detectors, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs. (MIL CENT VUITANTA-SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.187,34 €
P-142	P21DB-U112	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de calefacció i ventilació, inclou la desconnexió de la instal.lació, retirada de equips de producció, xemeneies, desmuntatge de tubs, equips, reixes, radiadors, etc, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs. (MIL VUIT-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	1.888,95 €
P-143	P21GS-UU02	u	Retirada de barres de suport de minusvalits muntats en banys i dutxes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, Mesurat per unitat de bany (SETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	16,20 €
P-144	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (VUIT EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	8,73 €
P-145	P2241-52SM	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1,60 €
P-146	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (DINOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	19,93 €
P-147	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (QUINZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	15,28 €
P-148	P2RA-EU5G	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	0,30 €
P-149	P2RA-EU5K	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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 (ZERO EUROS)	0,00 €
P-150	P2RA-EU5M	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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 (ZERO EUROS)	0,00 €
P-151	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-152	P2RA-EU5U	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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 (MENYS QUARANTA EUROS)	-40,00 €
P-153	P2RA-EU5Y	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat 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 (QUARANTA-TRES EUROS)	43,00 €
P-154	P2RA-EU65	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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 (DOTZE EUROS)	12,00 €
P-155	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-VUIT EUROS)	28,00 €
P-156	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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 (DIVUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	18,13 €
P-157	P3Z3-D53F	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10, abocat des de camió (QUINZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	15,71 €
P-158	P442-UG0A	kg	Suministre i col.locació de llindes i reforços per a suport de les fusteries i mampares, realitzat per acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols. (DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	2,83 €
P-159	P44A-U3H8	m	Subministre i col·locació de llinda penjada, de 20/25 cm d'amplada aproximadament (messures a comprovar en obra), fabricada amb xapa llisa de 2,5 mm de gruix, amb plecs per a formació d'angle de 50x50 mm i costella rigiditzadora de 30 mm, model ST-STYM de hotpint o equivalent, amb acabat amb pintura de poliester en pols , lacat al forn a 200º, colors s/ carta RAL, inclos sistema de fixació al forjat format per: plaques de 65x30x4mm, tirants de perfils T 30x30x4 mm (de 50 cm. d'alçaria aprox.) i cartabons rigiditzadors de pletina 30x4 mm, tot en acer a37b degudamnent soldat i galvanitat, col.locats cada 80 cm. fixada al sostre amb tacs metàl·lics de diametre 10 mm, en funció de la llum i de les càrregues sobre les llindes, la d.f., seguint els criteris de hotpint, decidira la messura del tac i la disposició finals dels tirants. S'inclouen tots els elements i mitjans necessaris per deixar la unitat d'obra totalment acabada s/planols. (QUARANTA-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	42,01 €
P-160	P45C1-1UCOR	m3	Formació de bancada de formigó alleugerit amb formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	134,30 €
P-161	P4B9-D6RA	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	4,27 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-162	P4BJ-D9RC	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	7,23 €
P-163	P4DC-3UXY	m2	Montaje y desmontaje de encofrado para bancadas, con tablero de madera de pino (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	26,22 €
P-164	P5Z14-4ZBR	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb la superfície aplanada (ONZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	11,30 €
P-165	P5Z15-UF01	m2	Formació de pendents amb morter de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra de pedra granítica amb additiu hidròfug i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat (DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	10,59 €
P-166	P6125-7855	m2	Formació de base de preparació de base per escupidor de balconera amb peces de supermaò de 4 cm de gruix o rasella ceràmica, amb un acabat de 4/5 cm de gruix de morterper a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, preparat per col.locat l'acabat. (VINT-I-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	26,11 €
P-167	P6125-7856	m2	Aplacat de paret per formació de reguix amb peça ceràmica de 1,2 cm de gruix amb morterper a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, preparat per col.locat l'acabat. (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	22,63 €
P-168	P6125-7BIF	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de Maó calat R-10 N/mm2, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (QUARANTA EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	40,19 €
P-169	P63A-UE88	m2	Tancament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, en forma de Z de 20+55 en projecció+20 mm, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics. Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfilaria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura formada per pilars d'acer galvanitzat de 125x40 mm de 2 mts d'alçada. La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècnique, color a escollir per df, Inclou tots els elements necesaris fins a deixar la unitat acabada. (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	129,04 €
P-170	P63A-UEXS	m2	FA.01.- Subministre i col.locació de panell de revestiment de façana amb panells de GRC (formigó reforçat amb fibra de vidre) amb textura estriada, acabat segons mostra i color a definir per la DF, per a façanes exteriors d'alta durabilitat i exigència arquitectònica. Cadascun dels panells es fabrica i mecanitza a mida, amb espessor i geometria definits per projecte, col.locat amb ciment cola, adhesiu d'altes prestacions i ancoratges.	147,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Inclou la neteja i imprimació de les juntes i segellat de juntes al costat exterior amb silicona neutra del mateix color que el panell, sobre cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades (CENT QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	
P-171	P654-T1U1	m2	Formació de tabica en cel ras format amb placa de cartró guix per a revestir de 15 mm de gruix, col.locat sobre perfileria de planxa d´acer galvanitzat amb muntants verticals entre 46 i 55 mm d´amplària col.locats cada 45 cm i perfils horitzontals entre 46 i 55 mm d´amplària, aplacat per una cara amb una placa fixada mecànicament, inclòs la part proporcional de cargols, banda acústica en els perfils perimetrals tractament de juntes, empastat, col·locació i planxat de cinta, tapat de cinta amb pasta de juntes, empastat de caps de cargols, lijat i repetició del procès fins deixart totalment enllestit per a pintar. (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	32,56 €
P-172	P654-U1U1	m2	Formació de tabica inclinada en cel ras format amb placa de cartró guix per a revestir de 15 mm de gruix, col.locat sobre perfileria de planxa d´acer galvanitzat amb muntants verticals entre 46 i 55 mm d´amplària col.locats cada 45 cm i perfils horitzontals entre 46 i 55 mm d´amplària, aplacat per una cara amb una placa fixada mecànicament, inclòs la part proporcional de cargols, banda acústica en els perfils perimetrals tractament de juntes, empastat, col·locació i planxat de cinta, tapat de cinta amb pasta de juntes, empastat de caps de cargols, lijat i repetició del procès fins deixart totalment enllestit per a pintar. (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	35,58 €
P-173	P654-1UU01	m2	TR.01.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5+12,5) 48 (C/400) e.: 78 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 12,5 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	58,10 €
P-174	P654-1UU02	m2	TR.02.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 48 (C/400) e.: 78 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrófug (H), de 12,5 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	64,90 €
P-175	P654-1UU30	m2	DI.06.- Envà interior translúcid format per panells de policarbonat cel.lular translúcid, de gruix segons sistema, muntants en mòduls aproximats de 1,20x250 cm o dimensions segons plànols. Els panells s'instal.len mitjançant perfileria perimetral i intermitja d'alumini laca, fixadamecanicament a l'obra, garantint l'estabilitat del conjunt i la correcta alineació. El sistema permet el pas de llum natural preservant la privacitat, amb un acabat net i continu. Execucio segons recomanacions del fabricant i normativa vigent. (DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	231,42 €
P-176	P654-1UY01	m2	DI.02.- Envà autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400) (15+15), e.: 128 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix a una cara i dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 12,5 mm de gruix per l'antre cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	76,52 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-177	P654-1UY02	m2	DI.03.- Extradossat autoportant de cartró guix (15I+15I) 70 (C/400) e.: 100mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus amb alta duresa superficial (I), de 15 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	77,78 €
P-178	P654-1UY03	m2	DI.04.- Envà autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400) (12,5H+12,5H), e.: 125 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix per cada cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (VUITANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	81,23 €
P-179	P654-1UY04	m2	DI.05.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400), e.: 98 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix per una cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	64,90 €
P-180	P654-1UYSJ	m2	DI.01.- Envà autoportant de cartró guix (15+15) 70 (C/400) (15+15), e.: 130mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 15 mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	71,82 €
P-181	P713-UXFU	m2	Membrana de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP 160 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil (TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	36,96 €
P-182	P780-ULJ1	m2	Formació d'impermeabilització de paviment i de la mitja canya de la trobada del paviment amb el parament, amb polímer en dispersió aquosa amb una dotació d'1,3 kg/m2, aplicat amb amb rodet o llana. (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	18,28 €
P-183	P781-UZNH	m2	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes (ONZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	11,04 €
P-184	P7A1-5QE7	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus ED, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes (QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	4,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-185	P7A3-5QH2	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	1,85 €
P-186	P7B1-6Q6Q	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,44 €
P-187	P7C25-DDLI	m2	Aïllament de Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir (CATORZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	14,79 €
P-188	P7CR5-UPS3	m2	Suministre i col.locació de pantalla acústica horitzontal per al condicionament de recintes, formada per panell modulars sandwich encadellat, absorbent prefabricat de 35 mm de gruix, realitzat amb xapa exterior llisa de 0,6 mm de gruix, xapa interior multiperforada de forma aleatoria de 0,5 mm de gruix, amb llana de roca interior amb vel protector interior, de 80 mm de gruix i de 70 kg/m3, amb una atenuació acústica de com a mínim Rw=26 dBA, Coeficient de perforació 28% , aw= 0,8 Classe B, Comportament al foc: A2 s1 d0. Inclou perfileria especifica i estructura autoportant de tub d'acer de 60x60 mm i accesoris de connexió, col.locació amb fixacions mecàniques. Inclou marc perimetral format per canal inferior i superior de xapa galvanitzada de 2,5 mm de gruix i xapa de remat lateral, plegades segons detalls de projecte. Inclou perfil de rigidització tipus omega situat en el punt mig del panell, soldat als muntants verticals. Inclou la restitució de la protecció del galvanitzat un cop realitzada la soldadura, part proporcional de preparació prèvia de la zona de treball, elements de fixació provisional, d'unió de muntatge. Inclou els mitjans auxiliars d'elevació, transport i bastides. Tot el conjunt acabat pintat color a escollir per DF. (DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	283,25 €
P-189	P7CR9-UI10	m2	Subministre i colocació d'aillament de bancada amb panell de cautxu reciclat prensat inferior de 40 mm, col·locat sense adherir. (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	31,33 €
P-190	P7Z1-DX96	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 2 cm acabat remolinat (SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	7,26 €
P-191	P7Z5-5QET	m	Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6 (DEU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	10,76 €
P-192	P7Z9-UQXB	m2	Reforç lineal de betum modificat amb plastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (APP) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels (TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	37,23 €
P-193	P811-UFAC	m2	Arrebossat hidrofug a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, remolinat (DISSET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	17,66 €
P-194	P822-UN10	m2	RI.02.- Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada, format acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistents a la hunitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col.locada segons normativa vigent, preu mitjà, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	35,32 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-195	P824-UQX5	m2	RI.01.- Revestiment de parament vertical interior amb peces de porcellànic de gran format de 1200 x 2600 x 6 mm, ignífug Bs1d0. Col·locada amb adhesiu per rajola ceràmica i rejuntat amb beurada. Combinació de colors, especejament i criteri de ordre de col·locació a definir per la DF. Prèvia presentació de mostres segons indicacions i especejament de plànols de materials, alçats i detall de sales. (VUITANTA EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	80,91 €
P-196	P83E7-UI01	m2	RI.05.- Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales. Inclou les peces de remat, cantoneres i tots els elements necesaris per deixar els revestiment acabat. (CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	51,90 €
P-197	P83E7-UI55	ml	Subministre i col.locació de pletina de 80x8 mm d'acer inoxidable austenític de denominació AISI 316, acabat matitzat, per formació de cantonera, treballat a taller i col.locat a l'obra amb cargols de cap avellanat. (SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	71,82 €
P-198	P83EC-UEK1	ut	Subministre i col.locació de subestructura prefabricada d'acer perfilat i zincat per porta corredissa de 90x210 cm, apte per parets interiors de cartró-guix, de 100 mm de gruix, equipat abs de serie, sistema de fre pneumatic integrat. estructura perimetral de fusta antivibració i antisorroll, dintell i batent posterior de fusta multicapa, complet del kit de deslliçament. s'inclou: - subestructura d'acer perfilat i zincat per un gruix de paret de 100mm - sistema de fre pneumátic integrat tipus abs, de serie - estructrura perimetral de fusta antivibració i antisorroll . travaser i batent posterior de fusteria multicapa - tiradors redonds encastats amb acabats d'acer inox mate - guia d'alumini extruit anodizat tipus: amb rodaments ocults i guiador inferior - aïslamient acústic de 30db (apa-10-10) (DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	267,40 €
P-199	P83EC-UTF1	ut	Reforç amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm (DEU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	10,48 €
P-200	P83EC-UTF9	ml	Subministre i col.locació de reforç de tabics de cartró guix amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm, per ancoratge de elements suspesos. (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	26,86 €
P-201	P846-UJ10	m2	Formació de remat de cel ras inclinat realitzat amb 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 gran alçària. (TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	39,96 €
P-202	P846-UJN8	m2	FS.02.- 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 gran alçària. (TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	38,35 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-203	P846-UJO7	m2	FS.01.- Cel ras de Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), i remat de perfil d'ombra perimetral, 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 gran alçària. (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	35,51	€
P-204	P84G-U1I2	m2	FS.05.- Cel ras registrable acústic de plaques metàl·liques de 300x900mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant i fixat a sostre de formigó amb claus d'execució directa, tacs de niló i cargols (cargolats o per impacti) prèvia perforació del suport.. Perfils perimetrals angulars de 24 mm. Resistencia al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. Inclou plaques de llana de roca de 15 mm d'espessor i 18 kg/m3 de densitat per cumplis requeriments Classe C d'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim) (SETANTA-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	77,32	€
P-205	P84G-U1IC	m2	FS.04.- Cel ras registrable acústic de plaques metàl·liques de 300x1200mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant i fixat a sostre de formigó amb claus d'execució directa, tacs de niló i cargols (cargolats o per impacti) prèvia perforació del suport.. Perfils perimetrals angulars de 24 mm. Resistencia al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. Inclou plaques de llana de roca de 15 mm d'espessor i 18 kg/m3 de densitat per cumplis requeriments Classe C d'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim) (SETANTA-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	77,32	€
P-206	P84J-UJRU	m2	FS.03.- Cel ras registrable acústic de plaques de 600x 600 mm i 15 mm de gruix, de fibres minerals de Ecophon, Sistema Advantage E, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat semiocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm, classe C acabat blanc a definir per DF, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. (QUARANTA-TRES EUROS AMB UN CÈNTIMS)	43,01	€
P-207	P84O-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 perfileria d'acer galvanitzat (CINQUANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	51,84	€
P-208	P862-UYPK	m2	RI.03.- Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica reforçada amb suport de malla de fibra de vidre d'1,5 mm de gruix i 2050 g/m2 de massa superficial, tipus VESCOM, col.lecció i acabat a definir per DF, d'altes prestacions, apte per a ú intensiu, amb propietats ignífugues segons normativa vigent (classificació mínima Bs1d0 o equivalent), rentable, resistent a l'abrasió i als impactes, adequat per a espais d'ús públic, col·locat adherit. (TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	36,40	€
P-209	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	5,71	€
P-210	P89I-4V8S	m2	RI.04.- Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,88	€
P-211	P89I-UU8R	m2	Pintat de parament inclinat de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	5,71	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-212	P89P-45FY	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2 ´´ de diàmetre, com a màxim (SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	7,16	€
P-213	P89P-45G0	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4 ´´ de diàmetre, com a màxim (VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	8,77	€
P-214	P8JC-UL0N	m	Subministre i col.locació de remat de coronació amb xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i lacat color a escollir per df, d'2 mm de gruix, 35 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	48,30	€
P-215	P8K2-608K	m	Escopidor de 50 cm, amb peça de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	81,34	€
P-216	P8K3-UT50	m	Revestiment de brancals, dintell i escupidor amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, de 50-60 cm de desenvolupament per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana, col·locat amb fixacions mecàniques, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb morter adhesiu, inclou el sellat perimetral amb el mateix color que la xapa. (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	39,23	€
P-217	P8K3-UTRY	m	Revestiment de brancals i dintell amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb aïllament interior amb aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb morter adhesiu, inclou el sellat perimetral amb el mateix color que la xapa. (VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	82,92	€
P-218	P931-Z9LF	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	23,67	€
P-219	P93G-57PW	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 (NOU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	9,92	€
P-220	P93G-57Q1	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	9,56	€
P-221	P93I-U7RE	m2	Aplicación de una capa de pasta alisadora tipo MAPEI ULTRAPLAN de hasta 2 mm de grosor, previa imprimación de neopreno Mapei Primer G i posterior pasada de rodillo de puas tipo COLOBER (DEU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	10,01	€
P-222	P9GC-12H10	m2	PA.04.- Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de Pols de quars color, amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 + XM1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat des de camió, estesa i vibratge manual i remolinat mecànic (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	23,50	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-223	P9J1-6YSB	m2	PA.01.- Pelfut arrissat de vinil de 14 mm de gruix, sense base, col·locat sense adherir (QUARANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	49,77	€
P-224	P9PA-UO10	m2	PA.03.- Paviment de PVC homogeni model TOPAZ o RUBY de la casa TARKETT o equivalent, CLASSE 2, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF. Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 2 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable. La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys (TRENTA-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	33,79	€
P-225	P9PA-UO2R	m2	PA.02.- Paviment de PVC homogeni model EXCELLENCE COMPACT de la casa TARKETT o equivalent, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF. Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 3 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable. La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	48,75	€
P-226	P9PA-UOS1	ml	PA.02.1.- Formació de mitja canya amb la remontada del paviment de PVC homogeni, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF. Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 3 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable. La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	16,56	€
P-227	P9Z3-DP5A	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	2,89	€
P-228	P9ZA-UZ50	m2	Eliminació de senyalització horitzontal en el paviment en paviment exterior de formigó. (QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	4,18	€
P-229	P9ZD-UR10	m	Tapajunts de paviment, per a junt de 40 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neopre i suport d'alumini, per a solicitacions normals, col·locant previament el suport (TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	38,84	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-230	PAD0-U100	ut	PA.01a.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 257x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 120 cm. -Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. -Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. -Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi. -Estructura metalica de suport. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra. (TRES MIL SET-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	3.791,77	€
P-231	PAD0-U101	ut	PA.01b.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 415x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 275 cm. -Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. -Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. -Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi. -Estructura metalica de suport. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra. (CINC MIL VUITANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	5.081,77	€
P-232	PAD0-U102	ut	PA.01c.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 235x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 90 cm. -Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. -Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. -Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi. -Estructura metalica de suport. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra. (TRES MIL CINC-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	3.581,77	€
P-233	PAD0-U110	ut	PV.01a.- Subministre i col.locació de conjunt de porta manual corredissa de vidre, de dimensions total 287x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable.	2.152,16	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 147x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil transparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra. (DOS MIL CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	
P-234	PAD0-U111	ut	PV.01b.- Subministre i col.locació de porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 307x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 167x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra. (DOS MIL QUATRE-CENTS DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	2.402,16 €
P-235	PAD0-U112	ut	PV.01c.- Subministre i col.locació de porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 325x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 185x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides	2.302,66 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			a obra. (DOS MIL TRES-CENTS DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	
P-236	PAD0-U113	ut	PV.01d.- Subministre i col.locació de porta corredissa de vidre, de dimensions total 370x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 230x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra. (DOS MIL CINC-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	2.576,12 €
P-237	PAD0-U114	ut	PV.02.- Subministre i col.locació de porta automàtica telescopica de vidre, de dimensions total 220x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i dues fulles corredisses per a buit de pas lliure de 150x250 cm. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 2 full corredises de 150x250 cm y 1 full fix 70x250 cm - Operador: Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. - Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Fins a una alçada de 1,80 m color a disposicio a definir per df. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport caixa motor, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra. (QUATRE MIL TRES-CENTS DINOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	4.319,59 €
P-238	PAF3-UA01	ut	FE.01.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per una finestra d'una fulla oscilobatent, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 80x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur.	725,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			-Manetes 1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Mecanismes amb frontisses de canal europeu de 70 mm de gruix, compostes per perfiles de aliatge d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB. Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200. Resistencia al vent: Classe C5. Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria. Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria. Comprovació de mides a obra. (SET-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)		
P-239	PAF3-UA02	ut	FE.02.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per d'una fulla batent i una tarja lateral fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Manetes 1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Mecanismes amb frontisses de canal europeu de 70 mm de gruix, compostes per perfiles de aliatge d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de	883,00	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB. Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200. Resistencia al vent: Classe C5. Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria. Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria. Comprovació de mides a obra. (VUIT-CENTS VUITANTA-TRES EUROS)		
P-240	PAF3-UA03	ut	FE.03.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per una tarja fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB. Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200. Resistencia al vent: Classe C5. Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria. Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria. Comprovació de mides a obra.	741,95	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			(SET-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-241	PAF3-UA04	ut	FE.04.- Subministre i colocació de porta metàl.lica de lames d'acer per a sales tèniques, dimensiones 100x200 cm, integrada en el sistema de tancament d'instal.lacions de coberta, fulla formada per lames horitzontals d'acer amb ventilació permanent, acabat amb tractament anticorrosiu i color a definir per df. Bastiment de la porta realitzat amb estructura d'acer tubular, amb perfils d'acer galvanitzat Inclou maneta, pany i clau, tots els elements necessàris per deixar l'unitat d'obra acabada. Perfils pintats amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. Tot complert i acabat segons plànols de projecte.	704,99 €
			(SET-CENTS QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	
P-242	PAQ0-UA50	ut	Mobiliari per a office, dimensions 240x220 cm, format per mobles baixos d'amplada variable entre 60 cm, i mobles alts de 70 cm d'alçaria i de 35 cm de fondo, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF, 4 cantells rectes amb cantell del mateix color que les portes, tiradors d'acer inoxidable. -Móduls baixos format per módul per safareig, un módul calaixera per 4 calaixos, i un módul amb una porta batent amb un prestatge interior. -Móduls alts format per dos moduls amb dues portes cada un, amb un prestatge intermitg. Inclou la partida de reforços de mobiliari de cuina, per mobles alts i altre equipament de cuina. Tot segons plànols de projecte.	2.136,52 €
			(DOS MIL CENT TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	
P-243	PAQ0-UA51	ut	Mobiliari per a laboratori segons planols de projecte, format per mobles sota encimera i mobles columna, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF. Tot segons projecte. (MIL TRES-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	1.371,52 €
P-244	PAQ5-UD21	ut	PI.02.a/b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla corredissa de dimensions 90x210 cm amb tarja fixa superior de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; tiradors d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	604,27 €
			(SIS-CENTS QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-245	PAQ5-UF20	ut	PI.03.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 160x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, amb 2 jocs de manetes d'acer inoxidable, pany amb codi, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. (MIL TRES-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	1.381,22 €
P-246	PAQ5-UF21	ut	A.02.- Subministre i col·locació de porta armari encastat, per un pas de porta de dimensions 120x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. (MIL TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	1.003,47 €
P-247	PAQ5-UFA1	ut	A.01.- Subministre i col·locació d'armari encastat per a elements contra incendis de dimensions 70x130 cm, acabat lacat color a escollir per a df, inclou porta superior per a BIE, porta inferior per a extintor, suport intermig per a pulsador d'alarma. Fulles enrasades amb el revestiment del mur, inclou ferratges i senyalització d'elements contra incendis. Inclou la col.locació de frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. (SIS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	685,65 €
P-248	PAQ5-UFF4	ut	PI.01a.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 80x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de80x210 cm amb una tarja superior fix de 80x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. (SIS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	678,47 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-249	PAQ5-UFF5	ut	PI.01b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de 90x210 cm amb una tarja superior fix de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	708,47 €
			(SET-CENTS VUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	
P-250	PAS2-UD01	m2	MI.01.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	211,95 €
			(DOS-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-251	PAS2-UD02	ut	MI.02.- Subministre i col.locació de tancament de dimensions 137x145 + 137x160 cm, amb dos vidres fixes amb passapapers, formació de forats per comunicació directe i marcs d'acer inoxidable AISI 316L. Formada per: - Estructura perfil perimetral en secció ´´U´´ d'acer inoxidable AISI 316L. - Bastiment de fusta massissa ocult sota revestiment d'acabat d'envà. - Fulls: 2 fulls de dimensions segons planols amb pasapapers - Envidrament: Vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent. - petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. - tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	1.057,19 €
			(MIL CINQUANTA-SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	
P-252	PAS2-UD90	m2	MI.03.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	211,95 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			(DOS-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-253	PATIMBR	pa	Timbrat i certificació de tots els punts de veu i dades de la instal·lació. Comprovació del seu correcte funcionament i etiquetatge de tot el cablejat. Tot segons categoria 6a. (MIL CENT VINT-I-SET EUROS)	1.127,00 €
P-254	PB12-UE88	ut	SE1.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra. (DOS MIL NOU-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	2.993,76 €
P-255	PB12-UE89	ut	SE2.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall amb dues tramades rectes, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra. (TRES MIL NOU-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	3.993,76 €
P-256	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	41,92 €
P-257	PB70-HC70	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat (SIS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	6,22 €
P-258	PB70-HC75	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1 (SIS-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	654,84 €
P-259	PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	85,48 €
P-260	PC1D-UU10	m2	Vidre aïllant de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 14 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini, amb una Uf =2,7 W/m2k. (VUITANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	85,66 €
P-261	PD1A-F11F	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	31,32 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-262	PD1A-F11G	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 90 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT-I-TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	23,17	€
P-263	PD1A-F11H	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	27,92	€
P-264	PD1A-F11I	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	17,57	€
P-265	PD1A-F11J	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (DIVUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	18,72	€
P-266	PD79-ELKH	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub (VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	27,99	€
P-267	PD79-ELKJ	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub (TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	36,95	€
P-268	PD79-ELKV	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	26,44	€
P-269	PE41-38W8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	7,53	€
P-270	PE41-38WA	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 180 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	8,38	€
P-271	PE41-38WD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,68	€
P-272	PE41-38WL	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	8,83	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-273	PE41-38XJ	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (NOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	9,63	€
P-274	PE41-38XK	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 300 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (DEU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	10,78	€
P-275	PE421-48SU	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 (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	23,81	€
P-276	PE421-48SY	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 (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	25,38	€
P-277	PE421-48T0	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	27,37	€
P-278	PE54-35E8	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports (QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	41,61	€
P-279	PE63-6PF9	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 30 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit (QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	46,30	€
P-280	PE63-6PFI	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 25 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit (CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	55,59	€
P-281	PE63-6PG8	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 50 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	126,74	€
P-282	PEJ1Z-FC02	u	Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42NX223H-L amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 530 m3/h - 60Pa - Potència frigorífica: 2,38 kW - Potència calorífica: 3,02 kW - Potencia elèctrica: 0,1kW (230V) - Dimensions: 229 x 681 x 596 - Pes: 15 kg Inclou bomba de condensats. (VUIT-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	848,91	€
P-283	PEJ1Z-FC03	u	Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42GW209C amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 659 m3/h - Potència frigorífica: 1,64 kW - Potència calorífica: 2,63 kW - Potencia elèctrica: 0,03kW (230V) - Dimensions: 248 x 569 x 627	1.073,69	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Pes: 15 kg Inclou bomba de condensats. (MIL SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)		
P-284	PEJ1Z-FC04	u	Kit de vàlvules de 2 tubs (2T) amb equilibrat dinàmic. Dimensions: 3/4´´. Vàlvula motoritzada, actuador ON/OFF 230 V, 2 claus de tall, filtre i valvula de buidat. . Colocat i instalat. (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	129,07	€
P-285	PEJ1Z-FC06	u	Kit de vàlvula motoritzada amb equilibrat dinàmic (4 vies – 2 tubs) 230 V, ON/OFF. Diàmetre 3/4´´ amb claus de tall, filtre i valvula de buidat. Colocada i instalada. (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	165,60	€
P-286	PEJTZ-BANC	u	Formació de bancada antivibratoria necesaria per la suportació de les unitat de tractament d'aire, mides segons equip, en perfils metàl·lics o obra segons DF. Inclou tot el material necessari per la formació i acabat de les bancades, així com el mitjans d'elevació. (CINC-CENTS EUROS)	500,00	€
P-287	PEJTZ-CL01	u	Subministrament i muntatge de climatitzador RHOSS model ADV-DNAIR de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 3.200 m3/h - 500Pa - Rendiment tèrmic: hivern (80%) / estiu (73%) - Potencia recuperada: fred (22,5kW) / calor (9kW)) - Potencia elèctrica: 4,8kW (400V) - Dimensions: 1.800 x 1.275 x 5.020 - Pes: 1.082 kg Inclòs càrrega i transport fins a peu d'obra, descàrrega de camió, ubicació en coberta , ancoratge, anivellament, i tots els mitjans necessaris per al correcte desenvolupament dels treballs. (DINOU MIL QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	19.048,80	€
P-288	PEJTZ-CRC01	u	Subministrament i muntatge de recuperador de plaques SOLER & PALAU model CADB/T-HE D 45 de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 4.500 m3/h - 150Pa - Rendiment tèrmic: hivern (88%) / estiu (88%) - Potencia elèctrica: 4,4kW (400V) - Dimensions: 1.200 x 1.500 x 2.100 - Pes: 597 kg Inclou mòdul amb doble de bateria d'aigua freda i aigua calenta. Inclòs càrrega i transport fins a peu d'obra, descàrrega de camió, ubicació en coberta , ancoratge, anivellament, i tots els mitjans necessaris per al correcte desenvolupament dels treballs. (TRETZE MIL CINC-CENTS VUITANTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	13.580,72	€
P-289	PEJTZ-ZBANC	u	Formació de bancada antivibratoria necesaria per la suportació de les unitat de tractament d'aire, mides segons equip, en perfils metàl·lics o obra segons DF. Inclou tot el material necessari per la formació i acabat de les bancades, així com el mitjans d'elevació. (CINC-CENTS EUROS)	500,00	€
P-290	PEK4-AET8	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de TROX de la sèrie RN, autoregulable mecànicament, col.locada (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	122,77	€
P-291	PEKI-ZT01	u	Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 500mm x 500mm, cabal: 400m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge. (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	161,28	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-292	PEKI-ZT02	u	Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 600mm x 600mm, cabal: 687m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	197,16	€
P-293	PEKI-ZT03	u	Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 600mm x 600mm, cabal: 400m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge. (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	179,22	€
P-294	PEKI-ZT04	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 225 x 125. (SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	73,82	€
P-295	PEKI-ZT05	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 325 x 225. (NORANTA-UN EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	91,02	€
P-296	PEKI-ZT06	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 525 x 125. (NORANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	96,25	€
P-297	PEKI-ZT07	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 525 x 325. (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	123,91	€
P-298	PEKI-ZT08	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells per a impulsió SOLER & PALAU model CVD-20/10. Dimensions: 633 x 336 mm. (NORANTA-VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	98,12	€
P-299	PEKI-ZT09	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells per a impulsió SOLER & PALAU model CVD-18/10. Dimensions: 483 x 271 mm. (VUITANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	88,38	€
P-300	PEM3-ZS81	u	Caixa acústica de ventilació centrífuga S&P mod. CAB-200 o equivalent, amb envolvent de xapa d'acer galvanitzat, aïllament acústic i ventilador centrífug de baixa pressió, cabal màxim 600 m3/h, 299 W, 230 V, 48 dB(A), 22kg. Instal·lat. Inclou antivibratoris AMC Mecanocaucho S40 ref. 649017 o equivalent. (CINC-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	552,08	€
P-301	PEU9-10QLE	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió d'1/2´´ G, instal·lat (TRENTA-UN EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	31,02	€
P-302	PEUE-6YPS	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2* de, d'esfera de 100 mm, de <= 120 °C, col·locat roscat (VINT-I-SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	27,10	€
P-303	PEVB-ZM21	u	TB/TI-S Sensor de temperatura de termistor d'inserció, ús en conductes o per immersió, amb junta d'escuma. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	42,36	€
P-304	PEVB-ZM23	u	LFH10-2B65 Transmissors de temperatura i humitat per a conductes LFH, 15-35 V CC, 0,5 mA, NTC, 10 kOhm, 440 ohm/K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	248,16	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-305	PEVB-ZM24	u	Sensor de pressió rang 0..2500/5000/7500/10000 Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa. Muntat i instal·lat. (DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	283,86	€
P-306	PEVB-ZM25	u	Sensor de baixa pressió diferencial, Rang +-25 / +-50 / +-100 / 0-100Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa amb display. Muntat i instal·lat. (CINC-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	526,41	€
P-307	PEVB-ZM26	u	DPS500 Interruptor de pressió diferencial, 10kPa max, capacitat de comutació 1.5A/250Vac, rang d'ajustament de 50-500Pa. Marca Trend Control/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (TRENTA-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	36,06	€
P-308	PEVB-ZM27	u	Sonda d'humitat i temperatura per a muntatges en conducte de 200mm amb filtre de membrana, sortides 4..20mA. Marca M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (DOS-CENTS QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	204,06	€
P-309	PEVB-ZM28	u	N10010 Actuador amortiguador d'acoblament directe, 5 VA/2 W, 24 V AC/DC, 50/60 Hz. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (DOS-CENTS UN EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	201,54	€
P-310	PEVB-ZM29	u	Sensor de temperatura, NTC no lineal de 20 kOhm, connector Lon. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	153,56	€
P-311	PEVB-ZM30	u	V5013R1057 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 20, 6,3 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	168,47	€
P-312	PEVB-ZM31	u	V5013R1065 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 25, 10 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	194,93	€
P-313	PEVB-ZM32	u	ML7420A6009T Actuador Trend, 20mm 600N, modulant, 24V AC, retroalimentació de posició, operació manual. Marca trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	261,81	€
P-314	PEVB-ZM33	u	V5013R1073 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 32, 16 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	234,62	€
P-315	PEVB-ZM34	u	Termòstat FCU de 2/4 tubs 240 V, Modbus, carcassa negra, ventilador EC, vàlvules modulants. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (CENT VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	127,85	€
P-316	PEVB-ZM35	u	TB/TS Sensor de temperatura ambient NTC10K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	12,60	€
P-317	PEVB-ZM36	u	Quadre de control compost per un armari metàl·lic, que disposarà de controladors Trend, pilot de presència de tensió al frontal de l'armari, una protecció magnetotèrmica general, un transformador de 230 V/24 Vac, protecció per fusibles per al transformador, reixeta de recirculació, bornes de pas, cablejat, punteres, canaletes i material d'etiquetatge del cablejat, bornes, pilotatge i equips. Muntat i instal·lat. (SIS MIL SET-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6.782,94	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-318	PEVB-ZM38	u	Controlador Trend amb mòduls d'entrades i sortides per integrar a l'interior del quadre de maniobra del climatitzador. Muntat i instal·lat. (SET MIL SETANTA-DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	7.072,11	€
P-319	PEVB-ZM39	u	Caixa de PVC, que disposarà d'un controlador Trend, una protecció magnetotèrmica general. Muntat i instal·lat. (MIL SET-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	1.757,95	€
P-320	PEVB-ZM40	u	Partida de desenvolupament de l'enginyeria, configuració i programació en el Sistema de Gestió, Supervisor i Passarel·les, de la integració multiprotocol d'equips tercers en els següents protocols: BacNet Ip, Modbus/RS485, entre el Sistema de Control i els diferents Subsistemes o Equips a integrar per a la monotorització i supervisió d'aquests. S'inclou la configuració i multiprotocol de Trend Controls inclosos i detalls en la partida de controladors i passarel·les) com la programació i configuració del Sistema de Trend (Lloc/s Supervisió). Els Subsistemes o equips a integrar estaran interconnectats i disposaran de l'electrònica necessària per a connectar-se amb el Sistema de Control de Trend. No estan incloses les targetes de comunicació dels Subsistemes o equips a integrar ni qualsevol altre element d'interfície dintre d'aquests Subsistemes. Equips a integrar segons el llistat de punts. (CINC MIL TRES-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	5.376,07	€
P-321	PEVB-ZM41	u	IQV-500-EXT ADD 500 TREND PTS: Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals d'equips Trend. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. (MIL TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	1.328,67	€
P-322	PEVB-ZM42	u	Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals de sistemes amb protocol obert. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. (MIL NOU-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	1.938,13	€
P-323	PEVB-ZM43	u	Posada en marxa. Verificació del cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creció documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic. (SIS MIL SET-CENTS DIVUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	6.718,71	€
P-324	PEVB-ZM44	u	Enginyeria de Supervisor. Creació de les pantalles, bases de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica. (QUATRE MIL NOU-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	4.986,51	€
P-325	PF1A-DUQP	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	38,66	€
P-326	PF1A-DUQQ	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (CINQUANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	53,89	€
P-327	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 (SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	74,88	€
P-328	PF90-HPF4	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	19,69	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-329	PF90-HPFD	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	15,89 €
P-330	PF90-HPFF	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (SETZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	16,81 €
P-331	PF90-HPFG	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (DINOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	19,06 €
P-332	PF90-HPFH	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	21,30 €
P-333	PF90-HPFI	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (TRENTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	30,02 €
P-334	PFA8-DVC6	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VUIT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	8,19 €
P-335	PFA8-DVC9	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	9,50 €
P-336	PFC0-4HYE	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x2,8 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	5,21 €
P-337	PFC0-4I0U	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	6,42 €
P-338	PFC0-4I0X	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	8,65 €
P-339	PFC0-4I10	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (ONZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	11,75 €
P-340	PFC0-4I16	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DINOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	19,83 €
P-341	PFC0-4I19	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 75x10,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	29,97 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-342	PFQ0-3KT3	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	12,85 €
P-343	PFQ0-3KT4	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,64 €
P-344	PFQ0-3KT5	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (QUINZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	15,96 €
P-345	PFQ0-3KWM	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, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DISSET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	17,71 €
P-346	PFQ0-3KWR	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 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	22,56 €
P-347	PFQ0-3KX9	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 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (QUARANTA EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	40,04 €
P-348	PFQ0-3KXC	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 64 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	45,94 €
P-349	PFQ0-3KXD	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 76 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	47,81 €
P-350	PFQ0-3KY8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	7,80 €
P-351	PFQ0-3KY9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	8,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-352	PFQ0-3KYA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	9,29	€
P-353	PFQ0-3KYB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DEU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	10,83	€
P-354	PFQ0-3KYC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DOTZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	12,19	€
P-355	PFQ0-3KZT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°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, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	31,46	€
P-356	PFR0-3NHY	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 150 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	42,88	€
P-357	PFR0-3NI0	m	Recobriment 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 (QUARANTA-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	46,15	€
P-358	PFR0-3NI1	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 180 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	47,40	€
P-359	PG10-J1Y6	u	Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 2000x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10, col·locat (MIL NOU-CENTS QUARANTA EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	1.940,27	€
P-360	PG11-DB8M	u	Cable pla de 8 conductors per al connexionat entre el pilot i la BCR. Inclou instal·lació i connectorització. (TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	3,95	€
P-361	PG12-DH7N	u	Cable pla de 6 conductors per al connexionat entre el pilot i la RCUT. Inclou instal·lació i connectorització. (QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	4,10	€
P-362	PG13-E30Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, encastada (DINOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	19,05	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-363	PG13-E328	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	32,81	€
P-364	PG23-Z0TP	m	Canal aïllant de PVC de 60x100 mm, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, densitat de llocs de treball mitja, (1 lloc de treball cada 2 m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments. (VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	28,87	€
P-365	PG2J-4BPQ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (CINQUANTA-UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	51,74	€
P-366	PG2J-4BPR	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	60,83	€
P-367	PG2J-ZBPT	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 250 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (SETANTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	75,06	€
P-368	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 (CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	5,46	€
P-369	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 (DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	2,04	€
P-370	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	2,40	€
P-371	PG2N-EUHU	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 encastat (TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	3,11	€
P-372	PG33-E439	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 1x50 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 (QUINZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	15,28	€
P-373	PG33-E43D	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 1x95 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 (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	26,48	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-374	PG33-E43P	m	Cablejat del bus d'alimentació i backup dels pilots d'habitació SLR fins a SLC. (TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3,50	€
P-375	PG33-E6CR	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 tub (DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	2,85	€
P-376	PG33-E6CT	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 tub (TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,64	€
P-377	PG33-E6CV	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 tub (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	4,81	€
P-378	PG33-E6E2	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 tub (SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	7,12	€
P-379	PG33-E6E4	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 tub (QUINZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	15,38	€
P-380	PG33-E6E6	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 tub (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	32,79	€
P-381	PG34-ZS01	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina, resistent al foc, lliure d'halogens, col·locat en tub. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	2,77	€
P-382	PG34-ZZ01	m	Subministrament i instal·lació de cable per a sonoritzacions amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal, safata o tub. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	2,56	€
P-383	PG3B-E7CP	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment (CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,84	€
P-384	PG47-ELQE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	24,32	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-385	PG47-ELX7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	24,54	€
P-386	PG47-ELX9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (SETANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	75,52	€
P-387	PG47-EM0F	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	51,27	€
P-388	PG47-EM1S	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, 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 (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	146,78	€
P-389	PG47-EM1U	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VUITANTA-SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	87,33	€
P-390	PG47-EM8W	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	93,29	€
P-391	PG47-EMCS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	200,43	€
P-392	PG47-EMJA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	163,06	€
P-393	PG4A-EOR6	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment (VUIT-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	821,72	€
P-394	PG4A-EOT9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 150 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment (MIL CINC-CENTS SETANTA EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1.570,93	€
P-395	PG4B-DWYE	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	141,46	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-396	PG4B-DWYG	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	178,32 €
P-397	PG4B-DWYJ	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, 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 (DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	274,81 €
P-398	PG4B-DWYM	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SETANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	175,05 €
P-399	PG4B-DWYN	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 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 (DOS-CENTS TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	203,40 €
P-400	PG4B-DWZZP	u	Commutador manual en càrrega de 40A tetrapolar, muntat en perfil DIN. (DOS-CENTS DINOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	219,33 €
P-401	PG4H-AJR0	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	245,07 €
P-402	PG51-ZC01	u	Analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) CIRCUTOR CVM-MINI ref. M52021 o equivalent, per a muntatge en carril DIN, mesura en 4 quadrants, amb les següents característiques: - Mesura de corrent .../5 o .../1 A. - Format carril DIN de 3 mòduls. - Muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (M5ZZF1). - Comunicació RS-485 (Modbus-RTU). - Dues sortides de transistor. - Selecció de paràmetres a visualitzar. - Selecció de pàgina per defecte. - Alimentació universal per tipus Plus. - Precintable. Inclou transformadors de corrent i material auxiliar de connexió. (TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	358,18 €
P-403	PG60-Z9KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 2 columnes, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada. (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	122,37 €
P-404	PG60-ZT01	u	Capçal modular integrat a paret TEDISEL model AURA 200 o equivalent, muntat i instal·lat. Inclou: - 1.700 mm AURA 200 Perfil Doble Modular - 1 U. Llum indirecte Tira LED 20W - 1 U. Llum directe Tira LED 10W - 1 U. Interruptor doble per llum directe i indirecte - 6 U. Presa Elèctrica Blanca 16 A - 2 U. Presa Dades RJ45 Doble Cat 6 - 2 U. Presa Dades RJ45 Cat 6 - Simple - 1 U. Previsió trucada Infermera	1.451,09 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- 1 U. Presa de Gas O2 - 1 U. Presa de Gas AIR - 1 U. Presa de Gas VAC - 1 U. Muntatge i instal·lació en obra inclòs (MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	
P-405	PG60-79WKT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (CENT DIVUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	118,40 €
P-406	PG60-79WKZ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	162,03 €
P-407	PG60-79ZKT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	248,92 €
P-408	PG60-79ZKW	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 3 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (DOS-CENTS DEU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	210,96 €
P-409	PG60-79ZKZ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, 6 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	248,92 €
P-410	PG61-ZL60	u	Caixa de mecanismes per encastar amb marc de LEGRAND Mosaic ref. 277802L o equivalent, color blanc. Inclou suport per a mecanismes. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (QUINZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	15,98 €
P-411	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71 €
P-412	PG65-483Z	u	Conjunt de mecanismes format per 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc i 1 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	54,15 €
P-413	PG6E-76US	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment (QUINZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	15,98 €
P-414	PG6E-7724	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (TRETZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	13,13 €
P-415	PG6I-78EZ	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	4,66 €
P-416	PG6K-77HO	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, encastat (TRETZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,34 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-417	PG6K-77IP	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, amb grau de protecció IP-44, encastat (TRETZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	13,99 €
P-418	PG6O-77NR	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada (DOTZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	12,91 €
P-419	PG70-78AJ	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, encastat (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	69,26 €
P-420	PG7P-J0VK	u	Font d'alimentació tipusbloc, alimentació monofàsica AC sortida # A CC, aïllament elèctric classe II, ambcable d'alimentació amb clavilla bipolar icable de sortida amb connectorPIN femella, col·locada (CINQUANTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	50,24 €
P-421	PG8Z-ZD34	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 apantallat, instal·lat (UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	1,72 €
P-422	PG8Z-ZD35	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2, instal·lat (UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	1,67 €
P-423	PGC5-ZSC1	u	Sistema d'Alimentació Ininterrompuda (SAI) trifàsic d'entrada i sortida, tecnologia on-line de 3 nivells amb control DSP de 4 nuclis, doble conversió i sense transformador. Integrat per: rectificador amb corrector del factor de potència (PFC), carregador de bateries, inversor (ondulador), bypass estàtic, bypass manual de manteniment i interfície de comunicació. De 15kVA de potència i 21 minuts de duració. Característiques principals: - Tecnologia On-line doble conversió (VFI) amb control DSP de 4 nuclis. - Rectificador i inversor d'alta freqüència (HF) mitjançant transistors IGBT. - Factor de potència d'entrada > 0,99. - Distorsió molt baixa del corrent d'entrada (THDi fins a < 3%). - Factor de potència de sortida 1 (kVA = kW). - Ampli rang de tensions d'entrada, amb menor ús de bateria i de bypass. - Eficiència en mode On-line fins al 96% i en mode Smart Eco fins al 99%. - Arrencada suau en rampa, funció SoftStart (Walk-in time programable). Inclou transport i posada en marxa. (VUIT MIL DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	8.213,46 €
P-424	PH21-ZG02	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø195 mm (Ref. DLED-202-F14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 18 W. Driver/fonte d'alimentació fixa inclosa. (SETANTA-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	76,02 €
P-425	PH21-ZG03	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm (Ref. DLED-302-F14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 13 W. Driver/fonte d'alimentació fixa inclosa. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	68,02 €
P-426	PH21-ZG08	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm (Ref. DLED-302-D DALI-214), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 13 W. Driver/fonte d'alimentació DALI-2 inclosa. (CENT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	100,02 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-427	PH21-ZL01	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK (Ref. KUAK-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou elements de fixació i adaptació necessaris per a la instal·lació. (CENT TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	113,09 €
P-428	PH21-ZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK (Ref. KUAK-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació. (TRENTA-CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	35,09 €
P-429	PH21-ZZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA (Ref. KURV-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	34,09 €
P-430	PH21-ZZL03	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA (Ref. KURV-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	34,09 €
P-431	PH24-ZG01	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KURVA 2.255 mm (Ref. KURE-193-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 29 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa. (DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	257,30 €
P-432	PH24-ZG02	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KUAK 2.250 mm (Ref. KUAE-193MF14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor microprismàtic. Control d'enlluernament UGR < 19. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 50 W. Font d'alimentació fixa inclosa. (DOS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	288,30 €
P-433	PH24-ZG03	u	Llumenera lineal LED encastada KURVA 1.135 mm (Ref. KURE-197-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 11 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa. (DOS-CENTS SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	207,30 €
P-434	PH24-ZG04	u	Llumenera lineal LED encastada KUAK 1.970 mm (Ref. KUAE-194MF14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor microprismàtic. Control d'enlluernament UGR < 19. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 56 W. Font d'alimentació fixa inclosa. (DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	266,30 €
P-435	PH24-ZG05	u	Perfil lineal LED GARVILED 3.000 mm (Ref. PERF-300-F14), amb estructura d'alumini color plata i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =80. Potència 45 W. Font d'alimentació fixa inclosa. (DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	256,04 €
P-436	PH24-ZG07	u	Sensor crepuscular-Presència amb control DALI-2 GARVILED model SEN-CON-D02. Instal·lat i col·locat. (DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	262,30 €
P-437	PH57-ZD01	u	Lluminària emergència DAISALUX model NAOS N2 o equivalent, amb làmpada LED, flux de 79,2 lm, 1 hora d'autonomia, grau de protecció IP43, forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Inclou acccessori KES NAOS amb IP66 i IK10. Col·locat. (SETANTA-SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	77,12 €
P-438	PH57-ZD02	u	Lluminària emergència de la marca DAISALUX model IZAR 2N30 o equivalent, lampada LED, flux de 200 lm, 2 hores d'autonomia, grau de protecció IP43, rodó de diàmetre 46mm. Encastat (CENT DISSET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	117,60 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-439	PHB4-3AES	u	Llumenera estanca sense difusor ni reflector amb 2 fluorescents de 58 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís de planxa d'acer, reactància electrònica, IP-54, muntada superficialment al sostre (NORANTA-SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	96,18	€
P-440	PHG0-ZH01	u	Servidor Certiore (enrackable) amb programari de comunicació i gestió de tots els dispositius del sistema. Permet la visualització i l'extracció d'informes, així com la visualització remota de tots els controls d'infermeria de l'Hospital. (DOS MIL SET-CENTS SEIXANTA EUROS)	2.760,00	€
P-441	PHG0-ZH02	u	Firmware Certiore amb tot el programari individual (firmware) de tots els dispositius del sistema. Inclou el llicenciament d'ús permanent per habitació. (TRENTA EUROS)	30,00	€
P-442	PHG0-ZH03	u	Mòdul de control d'entrades i sortides amb connexió 4G. Disposa de 4 entrades de mesura de tensió de fonts 0–43 Vdc i 7 sortides amb contacte lliure de tensió per a connexió directa de dispositius o per a l'activació de mòduls de relés temporitzats. Inclou també quadre elèctric de superfície de 24 mòduls, 4 relés temporitzats i proteccions diferencial i magnetotèrmica per a 4 circuits. (SIS-CENTS QUARANTA EUROS)	640,00	€
P-443	PHG0-ZH04	u	Polsador de trucada del pacient amb pilot de llum tranquil·litzadora + suport (paret o portàtil): inclou polsadors per a la commutació de les llums del capçal superior i inferior mitjançant l'addició del mòdul de relés RLC. Disposa de connector magnètic per a una extracció ràpida, evitant la ruptura del mecanisme de fixació a paret o capçal. (SETANTA-NOU EUROS)	79,00	€
P-444	PHG0-ZH05	u	Tauleta de control d'habitació. Permet la comunicació selectiva d'avisos, comunicació de veu, VoIP i videotrucada. Inclou menú professional amb opció de consulta i atenció de trucades existents en altres habitacions. Incorpora llum tranquil·litzadora perimetral que indica l'esdeveniment generat a l'habitació (trucada de pacient, presència, alarma, PCR). (TRES-CENTS QUARANTA EUROS)	340,00	€
P-445	PHG0-ZH06	u	Unitat de Control d'Infermeria amb pantalla tàctil multimèdia de 17,3´´ per a la visualització i gestió d'esdeveniments al control d'infermeria. Permet comunicació per Voz IP i videotrucada. Alimentació externa 12 V o PoE. Connectivitat Ethernet / Wi-Fi. Muntatge sobre taula (opció de muntatge a paret). (NOU-CENTS QUARANTA EUROS)	940,00	€
P-446	PHG0-ZH07	u	Subministrament i configuració d'un switch de 16 ports amb 4 ports SFP, firewall i router d'accés a Internet. Equipament configurat per garantir la seguretat de la xarxa i la seva gestió remota a través d'Internet. (DOS MIL QUATRE-CENTS VUITANTA EUROS)	2.480,00	€
P-447	PHG0-ZH08	u	Tirador de bany per a trucada a infermeria. Consta de base d'encastar, mecanisme electrònic, corda i manipulador, amb mecanismes d'alliberament antitrencament que eviten el despreniment de la base davant d'una estrebada brusca. (VUITANTA-NOU EUROS)	89,00	€
P-448	PHG0-ZH09	u	Smart Light Control. Pilot intel·ligent RGB. Emet avisos òptics i acústics quan hi ha una trucada de pacient. Ubicat a la zona de Control d'Infermeria. (CENT SETANTA EUROS)	170,00	€
P-449	PHG0-ZH10	u	Teclat intel·ligent d'habitació i mòdul d'avís SKR antivandàlic (acer inoxidable). Disposa de 4 polsadors per al registre i l'evolució dels estats de la trucada d'una habitació: Presència, Alarma, Codi Blau (alerta PCR) i Restabliment. (CENT SEIXANTA EUROS)	160,00	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-450	PHG0-ZH13	u	Mòdul de connexió dels elements d'habitació. Mòdul de cablejat i interconnexió per a la connexió dels diferents dispositius i accessoris de l'habitació al sistema. (NORANTA EUROS)	90,00	€
P-451	PHG0-ZH14	u	Switch 24 ports PoE per a la connectivitat de xarxa i l'alimentació de les unitats d'habitació RCU. (NOU-CENTS NORANTA EUROS)	990,00	€
P-452	PHG0-ZH15	u	Patch panel per a 24 preses RJ45 Cat.6A equipat amb connectors RJ45 i cablejat. Unitat mesurada, instal·lada i certificada amb certificador Fluke. (DOS-CENTS VUITANTA EUROS)	280,00	€
P-453	PHG0-ZH16	u	Cable pla de 16 conductors per al connexionat entre el pilot i SKR/SKM. Inclou instal·lació i connectorització. (QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	4,35	€
P-454	PHG0-ZH18	u	Smart Light Bathroom. Pilot intel·ligent RGB per a l'exterior de banys assistits o consultes. Emet avisos òptics en diferents colors en funció de l'alarma generada pel pacient o per infermeria. (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00	€
P-455	PHG0-ZH19	u	Base de 6 contactes amb connector magnètic. Evita que la base o el connector del polsador de llit es facin malbé per estirades dels cables. La base allibera el connector quan se sotmet a una tensió excessiva, protegint-lo d'avaries i trencaments. (SEIXANTA EUROS)	60,00	€
P-456	PHG0-ZH20	u	Smart Light Room. Pilot intel·ligent RGB per a l'exterior d'habitacions amb RCU. Emet avisos òptics en diferents colors en funció de l'alarma generada pel pacient o per infermeria. (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00	€
P-457	PHNE-ZG01	u	Balisa quadrada de GARVILED model NUIT-201-F13 o equivalent, encastada (CENT QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	104,21	€
P-458	PJ119-H7Q9	u	Plat de dutxa multi ús de gres fi massís, tipus Poliban, de 80x80 cm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre paviment (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	178,16	€
P-459	PJ17-ZR01	u	Inodor suspès tipus The Gap Square de Roca amb sortida horitzontal i fixacions ocultes. De porcellana vitrificada, inclou tassa Rimless i tapa esmorteïda. Altura de col·locació 450mm acabat. Amb una barra de suport fixa i una barra de suport abatible vertical. (CINC-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	588,07	€
P-460	PJ17-ZR02	u	Lavabo tipus DuraSquare de Duravit o equivalent, de porcellana vitrificada, rectificat, sense sobreeixidor, amb bancada per aixetes, barret de desguàs amb tapa ceràmica inclosa. Fixació inclosa, 450mm. Altura de col·locació 900mm / bany adaptat 800mm. (SIS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	646,04	€
P-461	PJ17-ZR03	u	Pica de Solid Surface de gruix 2cm amb frontals i laterals de 20 o 60cm segons plànols (CENT SETZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	116,47	€
P-462	PJ181-UP10	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable, de 49 x 45 cm, amb orifici per aixeta, totalment instal·lada a la xarxa d'evacuació (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	139,15	€
P-463	PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	122,79	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-464	PJ187-H7QI	u	Reixa d'acer inoxidable i protecció de goma, muntada a abocador de porcellana vitrificada, preu alt (CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	59,13	€
P-465	PJ210-3YK3	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	126,79	€
P-466	PJ210-3YOI	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets (CENT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	100,36	€
P-467	PJ21A-8DFH	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 16 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (DINOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	19,28	€
P-468	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (VINT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	20,11	€
P-469	PJ21A-ZS01	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 20 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada (TRENTA-UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	31,22	€
P-470	PJ21A-ZS02	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 16 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	29,62	€
P-471	PJ21A-ZS03	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 20 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada (TRENTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	30,72	€
P-472	PJ21C-3SHZ	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´ (VUITANTA-TRES EUROS)	83,00	€
P-473	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' (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	143,54	€
P-474	PJ2Z3-3ECL	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´ (TRETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,94	€
P-475	PJ34-3FPC	u	Desguàs recte per a aigüera, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC (DEU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	10,49	€
P-476	PJ41-HA1V	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	178,80	€
P-477	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 (TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	369,89	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-478	PJ41-HA1X	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (QUATRE-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	478,41	€
P-479	PJAD-ZC02	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX de 13,5kW de potència o equivalent, 400V, col·locat i posat en funcionament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (TRES-CENTS SETANTA EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	370,93	€
P-480	PJAD-ZC05	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX7-U de 6,9kW de potència o equivalent, 400V, col·locat i posat en funcionament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (TRES-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	368,93	€
P-481	PM11-ZD04	u	Mòdul monitor i de control analògic amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-422-I o equivalent. Disposa de 2 entrades tècniques supervisades per a la senyalització d'estat d'equips que ens proporcionin un contacte NC o NA i de 2 sortides de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC. Ocupa quatre direccions en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou leds indicadors d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN 54-18 i EN 54-17. Instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (VUITANTA-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	88,11	€
P-482	PM11-ZD05	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-411-I o equivalent, disposa de 1 sortida de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC no reseteable. Ocupa una direcció en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou led indicador d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17. Instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	69,51	€
P-483	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment (SETANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	75,11	€
P-484	PM15-4IDH	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar, encastat (VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	83,21	€
P-485	PM17-386U	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	162,48	€
P-486	PM18-385Z	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior (SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	75,70	€
P-487	PM20-DG46	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (QUATRE-CENTS DEU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	410,99	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-488	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	57,75	€
P-489	PMD0-Z8F3	u	Caixa amb teclat digital antivandàlic, muntada superficialment. (NORANTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	95,03	€
P-490	PMD2-ZTE9	u	Gestió integral del projecte d'execució: - Gestió de compra de material per entrega. - Configuració de l'equipament incloent la parametrització de les plataformes de software. - Proves d'acceptació. - Diagrama de connexionat. (MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.450,00	€
P-491	PMD6-2624	m	Conductor blindat i apantallat, de 2X 2x0,5mm2, col·locat en tub (UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	1,37	€
P-492	PMP1-ZC01	u	Lector de targetes digital SALTO model XS MULLION NE serie WRDx0E4 o equivalent. Instal·lat i col·locat. (DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	297,57	€
P-493	PMP1-ZC02	u	Unitat de control SALTO model XS4 amb connexió ethernet per a dues portes motoritzades. Instal·lat i col·locat. (SET-CENTS VUITANTA EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	780,31	€
P-494	PMP1-ZH01	u	Pulsador sense contacte SALTO model TOUCHLESSWAVE XS EURO NG o equivalent. Col·locat i i instal·lat. (NORANTA-UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	91,70	€
P-495	PMP1-ZH02	u	Pany elèctric SALTO model XS4 ONE MIFARE BLE U/00/IM/NE/4/8 o equivalent amb lector de targetes incorporat. Instal·lat i col·locat. (QUATRE-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	493,24	€
P-496	PMP1-ZH03	u	Pany elèctric. Instal·lat i col·locat. (VUITANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	88,54	€
P-497	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (QUINZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	15,20	€
P-498	PN38-EBYU	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	42,75	€
P-499	PN38-EBZ0	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´, de 64 bar pressió nominal, de preu alt, muntada superficialment (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	58,17	€
P-500	PN45-FD20	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos d'alumini fos 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 (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	64,45	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-501	PN45-FD28	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 d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	58,52	€
P-502	PN89-8F6S	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1/2´´, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (DIVUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	18,20	€
P-503	PN89-INAW	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (CENT SETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	116,12	€
P-504	PN89-JI02	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4*, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	19,69	€
P-505	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 (TRES-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	391,80	€
P-506	PNC2-Z022	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD32 de 32 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat. Regulació gradual. (DOS-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	208,57	€
P-507	PNC2-Z030	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD50 de 50 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat. Regulació gradual. (DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	245,99	€
P-508	PNE1-7647	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment (CENT CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	105,14	€
P-509	PNE2-765Y	u	Filtre colador d'acer inoxidable 1.4409 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4, de 40 bar de PN, roscat, muntat superficialment (QUARANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	40,99	€
P-510	PNE2-767R	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	157,14	€
P-511	PNH8-CHOJ	u	Bomba circuladora electrònica GRUNDFOS MAGNA3 65-150 F, de rotor humit per a circuits de calefacció i refrigeració, amb cos hidràulic de fosa i impulsor composite. Connexions bridades DIN DN65 PN6/10, longitud port a port 340 mm. Per aigua amb rang de temperatura -10…110 ºC i pressió màxima de treball 10 bar. Alimentació 1-230 V, 50 Hz, consum P1 29–1377 W i EEI 0,17. Inclou pantalla a color, funcions de regulació AutoAdapt/FlowAdapt i controls de pressió (proporcional/constant), sensor de pressió diferencial i temperatura integrats, entrades digital/analògica i relés d'estat/alarma, amb comunicació i diagnosi via Grundfos GO (CIM opcional). (QUATRE MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	4.481,59	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-512	PP31-ZO01	u	Altaveu de sostre per a encastar OPTIMUS mod. A-225EN o equivalent, de forma circular, de 5´´ de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 94,5 dB, color blanc, EN54-24, encastat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (SETANTA-NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	79,11 €
P-513	PP35-ZO01	u	Matriu digital d'àudio OPTIMUS mod. COMPACT LITE o equivalent, per a gestió de 8 zones d'altaveus, amb control sobre atenuadors externs, 4 entrades d'àudio analògic, 12 contactes d'entrada, 6 contactes de sortida i dues etapes de classe D de 460 W RMS per a música/còpia de seguretat i anuncis. L'equip disposa de supervisió de línies d'altaveus, amplificadors, contactes d'entrada i missatges pregravats segons EN 54. Inclou 10 MB d'emmagatzematge intern (ampliable a 128 GB) i carregador/gestor de bateries, tant per a internes LFP en el propi equip com per a externes d'àcid-plom. Amb connexió Ethernet redundant, 4 canals d'entrada IP i comunicació per bus CAN per a pupitres microfònics i sondes de soroll. Funciona de manera autònoma o com un equip més d'un sistema COMPACT. Fàcilment integrable amb sistemes externs via VoIP, JSON o API/DLL. El control i la supervisió s'optimitzen mitjançant software, TELNET, funcions SSH, SNMP i una aplicació mòbil dedicada. Inclou bateria de liti ref. K1BAT-LI. Inclou configuració d'equip. Completament instal·lada. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (TRES MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	3.865,32 €
P-514	PP35-ZZ01	u	Assistencia en posada en servei del sistema de megafonia instal.lat. (TRES-CENTS NORANTA EUROS)	390,00 €
P-515	PP3B-ZO01	u	Pupitre microfònic amb teclat i pantalla tàctil, connexió IP. Central de control amb pantalla tàctil i pupitre microfònic de sobretaula amb connexió a Ethernet (IP) per al sistema COMPACT de megafonia i alarma per veu. Permet l'emissió de missatges a través de xarxa IP en streaming, l'activació de missatges remots de les matrius del sistema i la gestió de programes musicals i volums. Model OPTIMUS ref. DC-700ETH/T. Inclou alimentador de 24VCC, 1,5A i de 36W, de paret. Instal·lat i col·locat. (DOS MIL SIS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	2.655,78 €
P-516	PP3B-ZO02	u	Bucle d'inducció portàtil per a taulells. Equip que integra tant el bucle com el controlador/amplificador en una sola unitat elegant, compacta i de mida reduïda. Adequada per a una instal·lació ràpida i senzilla en aplicacions de taulell: recepció, venda d'entrades, atenció al client... . Model OPTIMUS ref. SMARTLOOP (SIS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	644,13 €
P-517	PP43-ZA03	m	Conductor blindat i apantallat, no propagador de la flama, lliure d'halògens, baixa emisió de fums i baixa corrosivitat, de 3x1 mm2 i col.locat en tub (DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	2,23 €
P-518	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 (UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	1,85 €
P-519	PP44-ZE01	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6A U/UTP marca EXCEL o equivalent, coberta amb baixa emissió de fums i lliure d'halògens, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques (UN EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	1,75 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-520	PP45-ZK02	m	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 8 fibres del tipus multimode de designació OM4, estructura interna monotub (estructura folgada), reblert de gel hidròfug, lliure d'halògens, baixa emissió de fums, instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,64 €
P-521	PP4A-ZC01	u	Cable de xarxa de 4 parells LSZH, amb 2 connectors RJ45 AMP, categoria 6A UTP, fins a 1 m de llargària, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (DEU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	10,18 €
P-522	PP73-674S	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19*, de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat (MIL TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	1.033,51 €
P-523	PP73-ZR02	u	Sòcol RITTAL o equivalent en xapa d'acer per armari rack, base 800x800, 100 mm d'alçada, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (CENT SETANTA-UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	171,10 €
P-524	PP7A-ZA01	u	Access Point Aruba AP-505 (RW) 2,4 GHz, 5 GHz o equivalent, Rang màxim de transferència de dades: 1774 Mbit/s. Algorismes de seguretat suportats: WPA3, WPA, WPA2. Ethernet LAN, velocitat de transferència de dades: 10,100,1000 Mbit/s. Energia sobre Ethernet (PoE). Color del producte: Blanc. Consum d'energia (max): 16,5 W, instal.lat superficialment i connectat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (SIS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	626,12 €
P-525	PP7B-ZR01	u	Mòdul de ventiladors RITTAL o equivalent per a armari de comunicacions rack 19", amb 2 ventiladors, 230 V de tensió d'alimentació, 42,5 W de potència i un cabal d'aire de 280 m3/h, dimensions (ample x prof x alt): 550x340x42 mm, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (QUATRE-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	431,39 €
P-526	PP7C-ZC01	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6A UTP AMP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, fixat mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (TRES-CENTS NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	309,62 €
P-527	PP7G-ZL02	u	Presa de senyal de veu i dades de LEGRAND Mosaic ref. 078604, de 2 mòduls per a 1 connector Keystone, amb connector RJ45 simple AMP o equivalent, categoria 6A U/UTP, muntada sobre bastidor o caixa. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (TRENTA EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	30,85 €
P-528	PP7I-ZZ01	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 8 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V i un interruptor bipolar de 16 A, PDU IP, monitoritzable i gestionable en remot, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (MIL DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	1.245,22 €
P-529	PP7J-80EM	u	Safata extraïble de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19´´, sistema de fixació frontal i posterior sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçària, per a una càrrega màxima de 25 kg i una fondària de 800 mm, fixada mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de	126,51 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			condicions tècniques. (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	
P-530	PP7J-ZZ01	u	Subministrament i instal·lació de passa-fils horitzontal 1U amb coberta frontal per a organització de cablejat. Muntat i col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (QUARANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	40,99 €
P-531	PP7L-ZE01	u	Subministrament i instal·lació de panell de fibra òptica de cassete HD 1U, Excel Enbeam o equivalent, equipat amb 1 cassette de 24 connectors FO LC OS2 i 1 cassette de 24 connectors FO LC OM4, per a muntar sobre bastidor rack 19´´. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (MIL QUARANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	1.040,80 €
P-532	PPAUCP01	u	Connexions provisionals per assegurar la continuació dels serveis d'altres zones afectades per als desmuntatges de les instal·lacions de fontaneria afectades. (DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS)	246,00 €
P-533	PPAUCP11	u	Connexió provisional per a línies elèctriques que alimenten equips d'altres zones. (QUATRE-CENTS VINT-I-UN EUROS)	421,00 €
P-534	PPAUCP16	u	Connexions provisionals per a les canonades que alimenten equips d'altres zones. (MIL CENT NORANTA-VUIT EUROS)	1.198,00 €
P-535	PPAUCP26	u	Connexió provisional de la instal·laicó d'extinció d'incendis per assegurar la continuació dels serveis d'altres zones. (TRES-CENTS QUARANTA-TRES EUROS)	343,00 €
P-536	PPAUCP31	u	2 Connexions provisionals per assegurar la continuació de serveis d'altres zones. (SET-CENTS VUITANTA-SIS EUROS)	786,00 €
P-537	PPAUCP36	u	1 Connexió provisional per assegurar la continuació de serveis. (DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS)	287,00 €
P-538	PPAUCP41	u	1 Connexió provisional per assegurar la continuació de serveis. (NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	975,00 €
P-539	PPAUDE02	u	Conjunt de connexions provisionals de l'instal·lació de sanejament existent per assegurar la continuació de servei a altres zones de la planta baixa afectades pels treballs de reforma. (DOS-CENTS DEU EUROS)	210,00 €
P-540	PPAUDS51	u	Desmuntatge de tub, cablejat i elements de la instal·lació de control i connexió provisional. (VUIT-CENTS QUARANTA-CINC EUROS)	845,00 €
P-541	PPAU-CC01	u	Connexió d'unitat interior de climatització a la xarxa d'evacuació de condensats, inclou material auxiliar de connexió, formació de sifó i tram de canonada de connexió de PVC rígid de 20mm. El baixant a on es conectaran s'escollirà segons la direcció facultativa. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	34,82 €
P-542	PPAU-Z001	u	Partida de connexionat a la xarxa AFS existent- Inclou tall d'aigua, buidat, bypass si fos necessari, nou connexionat, soldatge i posada en funcionament (DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS)	289,00 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-543	PPAU-Z002	u	Partida de connexionat a la xarxa d'evacuació d'aigües residuals existent - Inclou nou connexionat, soldatge i posada en funcionament (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	141,44 €
P-544	PPAU-ZA01	u	Proves i posada en servei segons la Norma ISO 7396 punt 12 - GO. (MIL VUIT-CENTS EUROS)	1.800,00 €
P-545	PPAU-ZE03	pa	Partida per a la modificació del Quadre General de Baixa Tensió de l'edifici amb la instal·lació d'elements. Inclou tota la mà d'obra i el material auxiliar per dur a terme les actuacions en les condicions que requereixi la propietat per al correcta funcinoament de l'hospital. (DOS MIL EUROS)	2.000,00 €
P-546	PPAU-ZE04	pa	Partida per a la modificació de quadre elèctric amb la instal·lació d'elements. Inclou tota la mà d'obra i el material auxiliar per dur a terme les actuacions en les condicions que requereixi la propietat per al correcta funcinoament de l'hospital. (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	450,00 €
P-547	PPAU-ZT01	pa	Legalització de la instal·lació elèctrica. S'hi inclou l'acta favorable d'Inspecció d'Indústria, Certificat de la Instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió (CIE) signat, declaració responsable signada, projecte de legalització, inscripció al registre d'instal·lacions (RITSIC) de Baixa Tensió, Acusament de rebuda de la sol·licitud de tramitació d'instal·lacions de BT, informe de control inicial de Baixa Tensió en sales d'intervenció segons ITC-BT-38, les taxes corresponents en qualsevol dels tràmits i posda en marxa de la instal·lació. (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-548	PPAU-ZT02	pa	Realització dels plànols ´´AS BUILT´´ de totes les instal·lacions afectades, inclou els quadres elèctrics, circuits, connexions i escomeses, ventilació, acs i afs, xarxa evacuació, cliamtització, CCTV, esquemes de control de clima BMS, esquemes unificlars amb indicació de les seves seccions i uqadre elèctrics segons REBT (esquemes immpresos i penjats a les portes dels quadres), esquemes de principi de totes les intal·lacions del Pla de formació del personal de manteniment de tots aquells equipaments i /o sistemes que ho requereixin (en el cas d'instal·lar un nou sistema de regulació/control o integrar-lo a l'existent, serà necessari lliurar dues copies del manual i del manual d'ususari, tant en format paper com digital), manuals del fabricant, manuals d'ús, manuals de manteniment i certificats del fabricant de tots els equips instal·lats (SAI's, quadres elèctrics, lluminparies, reactàncies, làmpades, etc.) i relació d'equipament i components dels sistemes de tractament d'aire. (DOS MIL EUROS)	2.000,00 €
P-549	PPAU-ZT03	pa	Legalització de la instal·lació clima. S'hi inclou l'Acta favorable de la Inspecció d'Indústria, Certificat final d'obra signat, Certificat Instal·lacions Tèrmiques en Edifici (ITE) signat, declaració responsable signada, projecte de legalització de clima, Inscripció al registre d'Instal·lació (RITSIC) d'Instal·lacions Tèrmiques, certificat de neteja de conductes i desinfecció de conductes, certificats de filtres absoluts i de la seva correcta instal·lalció, validació de la sala AMBIENT CONTROLAT segons ISO 14644-1, les taxes corresponents en qualsevol dels tràmits i posada en marxa de la instal·lació. (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-550	PPAU-ZT04	pa	Partida alçada de control de Qualitat on s'ha de presentar la següent informació de control de qualitat segons indicacions de la DF. - Les mesures de luxometria - Certificat de posada en marxa dels SAI's. - Proves d'estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua freda sanitària. - Proves de temperatura i temps segons UNE, estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua calenta sanitària. - Proves d'estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua del clima, cabals i temperatures d'aire segons protocols (inclou els cabals i pressió diferencial dels quiròfans), posada en marxa dels equips de climatització amb fixes de les mesures de cabals, renovacions, temperatures, pressió i humitat, soroll, equilibrats, consums elèctrics, etc. - Proves d'estanquitat BIES i control de funcionament simultani de les dues BIES més desfavorables si es manté la pressió. - Certificat de la posada en marxa del sistema instal·lat de megafonia. - Certificat de posada en marxa del sistema de trucada a infermeria.	1.200,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Certificat dinal d'instal·lació de gasos medicinals, proves d'estanquitat i encreuament de gasos. (MIL DOS-CENTS EUROS)		
P-551	PPAUZCCTV	u	Posada en servei del sistema de càmeres de seguretat. Inclou la configuració dels equips, la programació, el connexionat i la postada en servei del sistema de CTTV. (VUIT-CENTS QUARANTA EUROS)	840,00	€
P-552	PQ56-U3T0	m	Subministre i col.locació taulell compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 20 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre mobles de cuina. S'inclou la formació de forats per encastament de aigüeres i polit i abrillantat de totes les seves cares vistes. (DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	269,45	€
P-553	PQ56-U3T1	m	Subministre i col.locació de aplacat de paret compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 12 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre parament vertical. (DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	269,45	€
P-554	PQ5B-UTI1	ut	Subministre i col.locació de taulell de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària, amb una longitut de 140 cm, col·locat amb suport mural d'acer galvanitzat fixat mecànicament a element de reforç inclòs en envà. Els armaris sota taulell i armaris suspesos, no s'inclouen en el projecte. (QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	497,55	€
P-555	PQ5B-UTI2	ml	Subministre i col.locació de taulell laboratori de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària, col·locat amb suport mural d'acer galvanitzat fixat mecànicament a element de reforç inclòs en envà. Els armaris sota taulell i armaris suspesos, no s'inclouen en el projecte. (QUATRE-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	481,35	€
P-556	PQ83-HA7P	u	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificada, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal·lat (TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	331,95	€
P-557	PQ93-0902	ut	Cortina enrotllable translúcida. Subministrament i col.locació de cortina estor enrollatble amb teixit tipus ´´screen´´ trasllúcida. S'inclouen guies, comandament, suports i accessoris necessaris. Color a determinar. Mides: 145x250 cm (DOS-CENTS DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	202,42	€
P-558	TUBCO10-12	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 12 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,44	€
P-559	TUBCO13-15	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 15 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	30,22	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-560	TUBCO20-22	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 22 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (TRENTA-SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	37,08	€
P-561	TUBCO26-28	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 28 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	42,03	€
P-562	VALV12	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 1/2´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari, inclòs dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricades amb materials compatibles amb l'oxigen, que garanteixen robustesa, estanquitat i fiabilitat; netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 12 - 1/2´´. Totalment instal·lades i provades. (SEIXANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	67,76	€
P-563	VALV15	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 1/2´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Totalment netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 15 - 1/2´´. Instal·lades, provades i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"). (SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	69,46	€
P-564	VALV22	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 3/4´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Totalment netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 22 - 3/4´´. Instal·lades, provades i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"). (SETANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	79,81	€
P-565	VALV28	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric d'1´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari, inclòs dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricades amb materials compatibles amb l'oxigen, que garanteixen robustesa, estanquitat i fiabilitat; netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 28 - 1´´. Totalment instal·lades i provades. (CENT DEU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	110,78	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

QUADRE DE PREUS 2 (PR1.2)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-1	0000-0000	1	Totes les partides incloure en el preu els treballs, materials i medis auxiliars necessaris (transport, mitjans i maquinària elevadora adient i necessària per a l'execució dels treballs des del carrer, etc.) per a la correcte execució dels mateixos, així com els ajuts de tots els rams, les despeses complementàries directes i indirectes, despeses d'estructura empresarial, salubritat, mesures de seguretat i salut incloses o no en l'Estudi de Seguretat i Salut, transport i retirada de runa a l'abocador autoritzat amb les seves corresponents taxes de gestió de residu, neteja de l'obra i l'entorn, aturades per condicions meteorològiques adverses i/o requeriment de la Direcció Facultativa i Direcció CCSPT, repassos d'acabat i neteja final d'obra. En tots els treballs dels capítols d'obra civil serà condició indispensable la redacció d'un protocol d'execució que haurà de ser aprovat per la Propietat i la DF on es minimitzi al màxim les afectacions del normal funcionament de l'hospital i l'entorn; aquest haurà de contemplar la previsió d'execució d'aquestes feines en cap de setmana i/o horaris de menor activitat de l'hospital i trànsit de setmana i/o en horaris de menor activitat de l'hospital i trànsit de vianants i vehicles en els vials adjacents. Les marques comercials o normatives de referència de no obligat compliment descrites en cadascuna de les partides són una referència com a descripció de la partida. Les feines o elements que l'adjudicatari ha d'executar han d'ésser equivalents quant a aquests termes.		**0,00**	**€**
			Sense descomposició		0,00000	€
P-2	CAZ-2G-V	Ud	Quadre de control i alarmes de zona per al control de 2 gasos i buit, unitat que integra la visualització instantània de l'estat de les alarmes i avisos generats a la zona, tant de forma òptica com acústica. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari i inclòs dins la categoria IIb segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricat amb materials resistents i duradors d'alta qualitat, amb un acabat suau i permanent davant d'agents corrosius per facilitar-ne la neteja. Accés segur a l'aplicació mitjançant clau d'accés. Composta per armari encastable fabricat en xapa blanca amb pintura epoxi en pols microtexturada RAL 9010, amb placa de muntatge per allotjar els sensors dels diferents gasos i el panell frontal. Inclou els elements següents: Microcontrolador. Pantalla tàctil de control i monitoratge en color de 4,3´´ (DS1) de baix consum, amb funció d'indicació de pressió de subministrament, avís d'alarmes i polsador de prova, segons UNE-EN ISO 7396-1. Transformador d'alimentació a 24 Vcc integrat a la targeta electrònica per a l'alimentació dels transmissors. Transformador 230/115 Vca per a l'ús d'una o altra tensió de xarxa a la instal·lació. Microinterruptor de tall elèctric. Avisador acústic d'alarma. Bornier de 3 terminals per a l'alimentació elèctrica. Bornier de 24 terminals d'entrades analògiques/digitals, per a un màxim de 8 entrades: 1 entrada per cada 3 terminals contigus. Bornier de 16 terminals de sortides digitals lliures de tensió, per a un màxim de 8 sortides: 1 sortida per cada 2 terminals contigus. Dos borniers de 3 terminals cadascun per a comunicació RS-485. Vuit sòcols amb relés lliures de tensió (els relés no s'inclouen a l'equip, i s'han de demanar codificats a part). Transmissors de pressió per a gasos i buit. Totalment instal·lat, incloent-hi la part proporcional d'elements de connexió, material auxiliar i suports, provat i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals").		**1.837,24**	**€**
404304	Ud	Racor entrada gases (bicono)			58,20000	€
409600	Ud	Relé salida de alarmas			0,00000	€
193679	Ud	Transmisor analógico 2 hilos ¼"G, 4-20 mA 0 a 10 bar			160,06000	€
193678	Ud	Transmisor analógico 2 hilos ¼"G, 4-20 mA -1 a 0 bar			80,03000	€
193680	Ud	Transmisor analógico 2 hilos ¼"G, 4-20 mA 0 a 16 bar			0,00000	€
409478	Ud	Base del cuadro Unidad control y alarmas			217,18000	€
409479	Ud	Cerco y tapa con Módulo control y alarmas			940,06000	€
			Altres conceptes		381,71000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-3	CONEX3LIN	u	Connexió a xarxes existents per a tres línies de gasos, incloent-hi els talls, les proves d'estanquitat i els acabaments necessaris.		**497,32**	**€**
	MATCONEX1	Ud	Material de conexionado 1 linea		152,85000	€
			Altres conceptes		344,47000	€
P-4	E5113351	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm de diàmetre, de 5 cm de gruix, col·locat sense adherir		**5,20**	**€**
	B0351000	t	Palet de riera de diàmetre 16 a 32 mm		1,95300	€
			Altres conceptes		3,24700	€
P-5	E5ZDT219	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat		**17,04**	**€**
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera		1,08000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent		1,23450	€
	B0CHT219	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, per a minvell		4,40181	€
			Altres conceptes		10,32369	€
P-6	E5ZHU005	u	Bonera antigraves formada per xapa base d'acer inoxidable plegada amb l de 70x50+30 cm i peça tub de D 100 mm soldat, caixa fixada a la xapa plana d'entramat de platines d'acer galvanitzat de 30x30x20 cm amb tapa registrable, col·locada amb fixacions mecàniques i amb els treballs de solapament d'impermeabilització inclosos		**73,42**	**€**
	BD51U330	u	Bonera antigrava formada per xapa base d'acer inoxidable plegada amb l de 70x50+30 cm i peça tub de D 100 mm soldat, caixa fixada a la xapa plana d'entramat de platines d'acer galvanitzat de 30x30x20 cm amb tapa registrable, amb les fixacions mecànques		53,39000	€
			Altres conceptes		20,03000	€
P-7	EC1K2502	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament		**100,76**	**€**
	BC1K2500	m2	Mirall de lluna acolorida de gruix 5 mm		63,97000	€
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis		0,57200	€
	B0A81010	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls		8,42840	€
			Altres conceptes		27,78960	€
P-8	ECZSU010	m2	Làmina adhesiva de vinil amb grau d'ocultació mitg, de 40 micres de gruix, no inflamable, aplicada en la cara interior del tancament. Inclusu neteja previa del vidre i col.locació de làmines adhesives.		**30,29**	**€**
	BCZSU012	m2	Làmina adhesiva de vinil amb grau d'ocultació mitg, de 40 micres de gruix, no inflamable, aplicada en la cara interior del tancament. Inclusu neteja previa del vidre i col.locació de làmines adhesives.		25,72500	€
			Altres conceptes		4,56500	€
P-9	ED5EUR01	ut	Subministre i col.locació de canal lineal de recollida d'aigues d'acer inoxidable AISI 304, format per, canal de recollida d'aigues ref. 490.090WT75 amb una longitud de 1000 mm de longitud, 90 mm de ancho, un fons de canal amb formació de pendients de 25-30 mm i un diametre de desgüas de 76 mm, acabat superficial amb xapa llisa, amb sifó de desgüas ref. WT75, col· locat amb morter de ciment 1:6. Comprovació de dimensions en obra.		**359,48**	**€**
	BD5EUR01	ut	Canal lineal de recollida d'aigues d'acer inoxidable AISI 304, format per, canal de recollida d'aigues ref. 490.090WT75 amb una longitud de 1000 mm de longitud, 90 mm de ancho, un fons de canal amb formació de pendients de 25-30 mm i un diametre de desgüas de 76 mm, acabat superficial amb xapa llisa, amb sifó de desgüas ref. WT75.		252,85000	€
			Altres conceptes		106,63000	€
P-10	EDXA20Z25	u	Connexionat a col·lector existent. Inclou picatge i mecanitzat del col·lector existent Buidat i omplerta		**500,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Completament instal·lat, connectat i provat. Inclou part proporcional d'accesoris, pintura anticorrosió, accessoris, elements de suportació, material auxiliar i petit material de muntatge. Aïllament i acabat d'alumini de les mateixes característiques que el tram de connexió.		
			Sense descomposició	500,00000	€
P-11	EEP3-ZT09	u	Boca d'extracció TROX model LVS-125 de Ø125 mm. o equivalent, amb p.p. d'accessoris de muntatge. Fixada al pont de muntatge.	**50,50**	**€**
	BEP3ZT09	u	Boca d'extracció TROX model LVS-125 de Ø125 mm. o equivalent, amb p.p. d'accessoris de muntatge	30,73000	€
			Altres conceptes	19,77000	€
P-12	EM12ZCCD	u	Desmuntatge de central analogica de 7 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV	**975,00**	**€**
			Sense descomposició	975,00000	€
P-13	EM12ZCCE	u	Trasllat de la central d' incendis existent a la nova recepció	**400,00**	**€**
			Sense descomposició	400,00000	€
P-14	EM12ZCCF	u	Desmuntatge de central analogica de 11 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV	**1.265,00**	**€**
			Sense descomposició	1.265,00000	€
P-15	EM12ZCCG	u	Desmuntatge de central analogica de 5 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV	**649,00**	**€**
			Sense descomposició	649,00000	€
P-16	EM12ZFIS	u	Programació dels elements instal·lats.	**900,00**	**€**
			Sense descomposició	900,00000	€
P-17	EPA1ZH01	u	Càmera IP Hikvision model DS-2DE2A4041W-DE3 o equivalent, mini domo 4 MP, zoom, muntada i connectada.	**412,13**	**€**
	BPA1ZH01	u	Càmera IP Hikvision model DS-2DE2A4041W-DE3 o equivalent, mini domo 4 MP, zoom.	388,80000	€
			Altres conceptes	23,33000	€
P-18	EPAAZH03	u	Gravador, 16 canals de vídeo fins a 4K. 2 Discos durs, total 8TB, ampliable a 20. Switch PoE inclòs per connectar i alimentar totes les càmeres. Instal·lat.	**2.372,82**	**€**
	BPAAZH03	u	Gravador, 16 canals de vídeo fins a 4K. 2 Discos durs, total 8TB, ampliable a 20. Switch PoE inclòs per connectar i alimentar totes les càmeres.	2.146,70000	€
			Altres conceptes	226,12000	€
P-19	EQZ1UMB1	ut	Subministre i col.locació de taulell d'informació, admisió i programació del centre d'atencio primaria, format per: Taulell a base de cantells de fusta de pi, amb taulers de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 20mm de gruix, reforç interior amb llates de pi i acabat final amb làmina de 2.5mm de fusta natural. Tractament de protecció superficial amb lasur a l'aigua a base de resines, acabat mate i aplicat en dues capes. Taulell amb mides generals de conjunt de 5200 mm de llarg i 800 mm d'amplada; amb alçada de 730 mm. Element de suport inferior de fusta massissa. Inclou el muntage dels elements i la retirada de proteccions.	**2.313,96**	**€**
	BQZ1UU01	ut	Taulell d'informació i programació del centre d'atencio primaria, format per: Taulell a base de cantells de fusta de pi, amb taulers de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 20mm de gruix, reforç interior amb llates de pi i acabat final amb làmina de 2.5mm de fusta natural. Tractament de protecció superficial amb lasur a l'aigua a base de resines, acabat mate i aplicat en dues capes. Taulell amb mides generals de conjunt de 5215mm de llarg i 800mm d'amplada; amb alçada de 730mm. Inclou el muntage dels elements i la retirada de proteccions.	2.250,00000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	63,96000	€
P-20	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	**6,09**	**€**
			Altres conceptes	6,09000	€
P-21	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 i UNE-EN 1731	**25,00**	**€**
			Altres conceptes	25,00000	€
P-22	H141411B	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731	**47,61**	**€**
	B141411B	u	Casc de seguretat , de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731	47,61000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-23	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	**7,14**	**€**
			Altres conceptes	7,14000	€
P-24	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	**4,90**	**€**
			Altres conceptes	4,90000	€
P-25	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	**10,13**	**€**
			Altres conceptes	10,13000	€
P-26	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	**9,54**	**€**
			Altres conceptes	9,54000	€
P-27	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	**0,23**	**€**
			Altres conceptes	0,23000	€
P-28	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	**18,60**	**€**
			Altres conceptes	18,60000	€
P-29	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	**15,33**	**€**
			Altres conceptes	15,33000	€
P-30	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	**1,46**	**€**
			Altres conceptes	1,46000	€
P-31	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	**10,96**	**€**
			Altres conceptes	10,96000	€
P-32	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	**1,10**	**€**
			Altres conceptes	1,10000	€
P-33	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	**3,10**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Altres conceptes	3,10000		€
P-34	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell		**1,38**	**€**
	B1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,38000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-35	H1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç		**8,86**	**€**
	B1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó amb maniguets fins a mig avantbraç	8,86000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-36	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		**2,69**	**€**
			Altres conceptes	2,69000		€
P-37	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420		**9,61**	**€**
			Altres conceptes	9,61000		€
P-38	H145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420		**3,08**	**€**
	B145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3,08000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-39	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420		**2,84**	**€**
			Altres conceptes	2,84000		€
P-40	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		**6,82**	**€**
			Altres conceptes	6,82000		€
P-41	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		**6,56**	**€**
			Altres conceptes	6,56000		€
P-42	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		**19,43**	**€**
			Altres conceptes	19,43000		€
P-43	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		**2,65**	**€**
			Altres conceptes	2,65000		€
P-44	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE		**143,15**	**€**
	B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	143,15000		€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Altres conceptes	0,00000		€
P-45	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable		**16,06**	**€**
			Altres conceptes	16,06000		€
P-46	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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354		**43,53**	**€**
			Altres conceptes	43,53000		€
P-47	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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2		**461,38**	**€**
			Altres conceptes	461,38000		€
P-48	H147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795		**19,93**	**€**
			Altres conceptes	19,93000		€
P-49	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar		**23,07**	**€**
			Altres conceptes	23,07000		€
P-50	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant		**13,55**	**€**
			Altres conceptes	13,55000		€
P-51	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471		**15,83**	**€**
			Altres conceptes	15,83000		€
P-52	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		**5,18**	**€**
			Altres conceptes	5,18000		€
P-53	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348		**18,20**	**€**
			Altres conceptes	18,20000		€
P-54	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 i UNE-EN 348		**19,60**	**€**
			Altres conceptes	19,60000		€
P-55	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		**5,93**	**€**
	B0DZDZ40	m	Fleix, per a seguretat i salut	0,04600		€
	B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	0,59400		€
	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 de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,22800		€
			Altres conceptes	5,06200		€
P-56	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs		**14,67**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	0,13695	€	
	B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,53677	€	
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,40400	€	
			Altres conceptes	12,59228	€	
P-57	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	**7,14**	**€**	
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,36500	€	
			Altres conceptes	5,77500	€	
P-58	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 amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	**16,02**	**€**	
	B1Z0300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, per a seguretat i salut	1,75780	€	
	B1Z0D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	1,24960	€	
			Altres conceptes	13,01260	€	
P-59	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	**6,27**	**€**	
			Altres conceptes	6,27000	€	
P-60	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	**8,83**	**€**	
			Altres conceptes	8,83000	€	
P-61	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	**2,50**	**€**	
			Altres conceptes	2,50000	€	
P-62	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	**30,99**	**€**	
	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	18,75000	€	
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	4,68000	€	
			Altres conceptes	7,56000	€	
P-63	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**55,21**	**€**	
			Altres conceptes	55,21000	€	
P-64	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	**12,75**	**€**	
			Altres conceptes	12,75000	€	
P-65	HBB21851	u	Placa amb pintura reflectant de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**160,98**	**€**	
			Altres conceptes	160,98000	€	
P-66	HBB21A61	u	Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**248,50**	**€**	
			Altres conceptes	248,50000	€	
P-67	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	**38,65**	**€**	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Altres conceptes	38,65000	€	
P-68	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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**32,50**	**€**	
			Altres conceptes	32,50000	€	
P-69	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	**10,85**	**€**	
			Altres conceptes	10,85000	€	
P-70	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	**27,38**	**€**	
	BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos, per a seguretat i salut	23,97000	€	
			Altres conceptes	3,41000	€	
P-71	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	**45,29**	**€**	
	B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,30000	€	
			Altres conceptes	44,99000	€	
P-72	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	**54,30**	**€**	
	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	54,30000	€	
			Altres conceptes	0,00000	€	
P-73	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	**64,48**	**€**	
	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	64,48000	€	
			Altres conceptes	0,00000	€	
P-74	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell	**57,69**	**€**	
	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell	57,69000	€	
			Altres conceptes	0,00000	€	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-75	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		**61,06**	**€**
				Altres conceptes	61,06000	€
P-76	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		**25,21**	**€**
				Altres conceptes	25,21000	€
P-77	HQU27502	u	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs		**20,22**	**€**
				Altres conceptes	20,22000	€
P-78	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs		**109,24**	**€**
				Altres conceptes	109,24000	€
P-79	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs		**62,01**	**€**
				Altres conceptes	62,01000	€
P-80	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		**71,04**	**€**
				Altres conceptes	71,04000	€
P-81	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		**45,52**	**€**
				Altres conceptes	45,52000	€
P-82	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		**2,22**	**€**
				Altres conceptes	2,22000	€
P-83	ICM1DS6TK	u	Presa mural CMEDIC de buit amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP VACIO)		**139,90**	**€**
	75922	Ud	Tapa toma CM VACÍO		8,44000	€
	81064	Ud	Válvula toma CM VACÍO		44,14000	€
	75910	Ud	Caja toma CM entrada superior VACÍO		41,69000	€
	452217	Ud	Cerco embellecedor tapa toma CM		3,42000	€
				Altres conceptes	42,21000	€
P-84	ICMEEGP5	u	Presa mural CMEDIC d'aire medicinal amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu		**143,10**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP AM)			
	81065	Ud	Válvula toma CM AIRE MEDICINAL		47,34000	€
	75912	Ud	Caja toma CM entrada superior AIRE MEDICINAL		41,69000	€
	75923	Ud	Tapa toma CM AIRE MEDICINAL		8,44000	€
	452217	Ud	Cerco embellecedor tapa toma CM		3,42000	€
				Altres conceptes	42,21000	€
P-85	ICMEEGP5	u	Presa mural CMEDIC d'oxigen amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP O2)		**141,00**	**€**
	452217	Ud	Cerco embellecedor tapa toma CM		3,42000	€
	75920	Ud	Tapa toma CM O2		8,44000	€
	81062	Ud	Válvula toma CM O2		45,24000	€
	75906	Ud	Caja toma CM entrada superior O2		41,69000	€
				Altres conceptes	42,21000	€
P-86	NOTA0001	A	Nota enderrocs es complirà amb tots els requisits que inclou el c.t.e., i normativa vigent de gestió de residus, pel que fa al procés d'execució, i les comprovacions finals i les toleràncies admissibles, específiques d'aquest capítol. queden inclosos en el cost del capítol, si no diu el contrari en partides específiques, els següents conceptes amb caràcter enunciatiu i no limitatiu: - es lliurarà a la propietat de comprovants de l'abonament de les taxes dels abocadors autoritzats per al tipus de residu generació. - es pendrà com a base l'aixecament topogràfic previ a l'inici dels treballs i el reconeixement "in situ " per part del contractista. - els albarans d'hores de maquinària o mà d'obra no tindran validesa. - no s'admet augments deguts als esponjaments. inclou: - anàlisi prevenir riscos (tòxics amiants, cfc, pintura plom, ...) - classificació i recollida selecta de residus mitjançant mitjans manuals i mecànics dels residus i subministrament dipositat a la zona principal d'emmagatzematge de residus de l'obra. - servei de lliurament de contenidor de residu no perillós (fusta, vidre, plàstic i metall) per transportista autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent), de qualsevol capacitat, col·locades a peu de càrrega i considerant una distància de transport a planta de valorització a qualsevol distància incloent el lloguer de contenidors de qualsevol capacitat. - càrrega i transport de residus terres, plantes o arbres, enderrocs o de construcció i demolició barrejats o no barrejats, a planta d'eliminació o reciclatge, per transportista autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent), a qualsevol distància , considerant anada i tornada, en camions, inclusiu cànon d'entrada a planta.		**0,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- tractament en planta por gestor autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent) de restes de pintura i pintures caducades. (reial decret 833/1988, de 20 de juliol.). - tots els mitjans auxiliars per a l'execució dels treballs seran a compte de l'industrial, inclosos els bastides si fos necessari. - enderrocs amb caiguda d'elements a el pis inferior es realitzarà la protecció dels paviments de les plantes inferiors. - delimitacions necessàries de les zones de risc de caiguda d'objectes, ja en espai públic o privat amb la informació pertinent a tercers.		
			Sense descomposició	0,00000	€
P-87	P2140-4RP2	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior d'una fulla corredissa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**29,90**	**€**
			Altres conceptes	29,90000	€
P-88	P2140-4RR	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**29,90**	**€**
			Altres conceptes	29,90000	€
P-89	P2140-UR01	u	Enderroc de porta tallafocs, d'una fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**19,93**	**€**
			Altres conceptes	19,93000	€
P-90	P2140-UR02	u	Enderroc de porta tallafocs, de dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**29,90**	**€**
			Altres conceptes	29,90000	€
P-91	P2140-UR21	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior de dues fulles batents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**46,10**	**€**
			Altres conceptes	46,10000	€
P-92	P2140-URP	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior d'una fulla telescopica corredissa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**34,89**	**€**
			Altres conceptes	34,89000	€
P-93	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**14,73**	**€**
			Altres conceptes	14,73000	€
P-94	P2142-4RM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**11,46**	**€**
			Altres conceptes	11,46000	€
P-95	P2142-4RN9	m	Arrencada d'escopidor de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**4,98**	**€**
			Altres conceptes	4,98000	€
P-96	P2142-UR25	m2	Arrencada d'arrambador, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**13,71**	**€**
			Altres conceptes	13,71000	€
P-97	P2142-UU10	m2	Retirada de aplacat de façana en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**16,20**	**€**
			Altres conceptes	16,20000	€
P-98	P2142-UU11	m2	Retirada de aplacat de cantell de forjat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**11,21**	**€**
			Altres conceptes	11,21000	€
P-99	P2143-4RQ	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**30,02**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	30,02000	€
P-100	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**7,48**	**€**
			Altres conceptes	7,48000	€
P-101	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**8,72**	**€**
			Altres conceptes	8,72000	€
P-102	P2143-UR11	m2	Enderroc de recrescut ceramic de 6/8 cm de grux de paviment, realitzat amb mitjans manuals, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**9,55**	**€**
			Altres conceptes	9,55000	€
P-103	P2145-4RRZ	m	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**2,49**	**€**
			Altres conceptes	2,49000	€
P-104	P2145-4RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**8,19**	**€**
			Altres conceptes	8,19000	€
P-105	P2145-U220	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**14,02**	**€**
			Altres conceptes	14,02000	€
P-106	P2145-URR	m2	Desmuntatge i retirada de tancaments envidrats exteriors amb estructura de suport d'alumini o metàl.lics, en formació de finestres i tancaments fixes, inclouent retirada revestiments, xapes de remat, segellats i la retirada de tots els elements fins a deixar els forats nets. Retirada dels materials amb amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**23,67**	**€**
			Altres conceptes	23,67000	€
P-107	P2148-U910	ut	Enderroc i retirada de pilona de petites dimensions col.locades junt a la façana, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**31,82**	**€**
			Altres conceptes	31,82000	€
P-108	P2148-U911	ut	Retirada de pilona de grans dimensions col.locades junt a la zona d'accés peatonal, amb camió grua i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	**38,33**	**€**
			Altres conceptes	38,33000	€
P-109	P2148-U912	ut	Retirada de pilona mitjana col.locades junt a la zona d'accés ambulancies, amb camió grua i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	**41,37**	**€**
			Altres conceptes	41,37000	€
P-110	P2148-U914	ut	Retirada de senyaletiques exteriors junt a la zona d'accés peatonal, amb mitjans manuals i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	**63,35**	**€**
			Altres conceptes	63,35000	€
P-111	P2148-U915	ml	Retirada de topall horitzontal en zona aparcament ambulancies realitzat per un tub rodó de d'acer inoxidable, retirat de forma manual, amb carrega manual de runa sobre camió o contenidor	**22,27**	**€**
			Altres conceptes	22,27000	€
P-112	P2148-U921	ut	Retirada de paperera, retirat de forma manual, amb carrega manual de runa sobre camió o contenidor	**22,81**	**€**
			Altres conceptes	22,81000	€
P-113	P2148-U998	ut	Partida alçada d'abonament integre de reparació de via pública, per retirada de pilones i altres elements de l'obra.	**450,00**	**€**
			Sense descomposició	450,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-114	P2148-U999	ut	Recolocació de pilones desmuntades en la fase de enderroc.		**243,61**	**€**
				Altres conceptes	243,61000	€
P-115	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras de cartó guix i de fusta, incloent la p.p de fosejats, tabiques, caixons i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor		**16,20**	**€**
				Altres conceptes	16,20000	€
P-116	P214I-U1Z1	m2	Enderroc de remat de cel ras inclinat i instal·lacions existents al interior, incloent les estrctures de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor		**29,90**	**€**
				Altres conceptes	29,90000	€
P-117	P214O-4RO	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.		**199,35**	**€**
				Altres conceptes	199,35000	€
P-118	P214O-UU1	m2	Enderroc de altells d'instal.lacions realitzats amb estructura portant de bigues metaliques i forjats de taulells de fusta de DM, realitzat a mà i amb tall oxiacetilènic i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF.		**75,48**	**€**
				Altres conceptes	75,48000	€
P-119	P214O-UU1	ut	Enderroc i retirada d'escales metàl.liques d'acces als altells amb el desmuntatge de la barana, perfils de suport, graons i tots els elements que la formen, realitzat a mà i amb tall oxiacetilènic i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF.		**313,49**	**€**
				Altres conceptes	313,49000	€
P-120	P214O-UU1	ut	Enderroc de marqesina exterior en zona d'acces, inclouent el desmuntatge de les lluminaries, revestimants, impermeabilitzacions, enderroc de l'estructura horitzontal de la marquesina, desmuntatge amb mitjans manual i mecanics, amb la càrrega mecànica de la runa sobre camió o contenidor. Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF.		**1.282,68**	**€**
				Altres conceptes	1.282,68000	€
P-121	P214O-ZRZ	m	Enderroc de llinda existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**17,76**	**€**
				Altres conceptes	17,76000	€
P-122	P214Q-4RP	m2	Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**8,21**	**€**
				Altres conceptes	8,21000	€
P-123	P214Q-4RP	m2	Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**6,23**	**€**
				Altres conceptes	6,23000	€
P-124	P214Q-4RP	u	Arrencada de bonera repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**7,48**	**€**
				Altres conceptes	7,48000	€
P-125	P214Q-URP	m	Arrencada de minvell de xapa plegada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**3,74**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Altres conceptes	3,74000	€
P-126	P214Q-URP	m2	Retirada de geotèxtil, aillament termic i làmina separadora geotèxtil amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**4,49**	**€**
				Altres conceptes	4,49000	€
P-127	P214Q-UUP	m2	Retirada de grava per trams, per la nova impermeabilització de la coberta, el repartimetn de la grava es realitzará de forma controlada i amb acopis repartits per evitar el sobrepes en lloc puntuals de la coberta, un realitzada la impermeabilitzación es reposara la grava, treballs realitzats amb mitjans manuals.		**6,23**	**€**
				Altres conceptes	6,23000	€
P-128	P214T-IUUC	m2	Enderroc de trasdossat de paret existent, de 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**8,72**	**€**
				Altres conceptes	8,72000	€
P-129	P214T-UEN	m2	Enderroc de paret de façana formada per pared de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, inclouent el revestiment exterior d'acabat de la façana i amb la retirada dels perfils metal.lics de formació de llagues del acabat. Inclou la retirada de escupidors i elements de remat, realitzat a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**43,98**	**€**
				Altres conceptes	43,98000	€
P-130	P21D0-UQ0	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**18,30**	**€**
				Altres conceptes	18,30000	€
P-131	P21D0-UQ0	u	Arrencada d'inodor, diposit, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**16,98**	**€**
				Altres conceptes	16,98000	€
P-132	P21D0-UQ0	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**15,67**	**€**
				Altres conceptes	15,67000	€
P-133	P21D0-UU8	u	Retirada de equipament varis de banys, (miralls, toballolers, aixugamants, suport de paper wc, etc), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, Mesurat per unitat de bany		**11,21**	**€**
				Altres conceptes	11,21000	€
P-134	P21D0-UU9	u	Desmuntatge i retirada de mobles diversos (prestatges, cadires, armaris, taules, taulells, mostradors etc.), de l'àrea d'actuació. inclosa la retirada, tràfec, càrrega i transport de restes a un abocador i/o gestor de residus autoritzat. en cas que l'hospital volgués reaprofitar-los, s'emmagatzemaran allà on s'indiqui.		**755,97**	**€**
				Altres conceptes	755,97000	€
P-135	P21D0-UU9	u	Enderroc i desmuntatge d'elements diversos no contemplats específicament en altres partides, com ara bancades i mobles, laboratori, suports, fusteries, reixes, baranes, miralls, revestiments, screens, cortines o persianes de tipologies diverses, etc. inclosa la retirada, tràfec, càrrega i transport de runa i restes a un abocador i/o gestor de residus autoritzat.		**631,38**	**€**
				Altres conceptes	631,38000	€
P-136	P21DB-U10	u	Anulació total o parcial de l'instal.lació de xarxa de sanejament soterrada, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, realitzant talls parcials de la xarxa per entroncament de la nova xarxa, desviacions provisionals i demés necessitats en funció de les fases de l'obra.		**547,56**	**€**
				Altres conceptes	547,56000	€
P-137	P21DB-U10	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de fontaneria en general, inclou el tall de la xarxa de la planta general dels muntants d'alimentació, desmuntatge d'aparells sanitaris, desviació provisional de la xarxa, en cas necessari, i tots els treballs necesaris per tal de		**1.349,25**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			poder realitzar els treballs.		
			Altres conceptes	1.349,25000	€
P-138	P21DB-U10	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions d'electricitat i iluminació, inclou la desconnexió de la xarxa fins el quadre de planta, desmuntatge de lluminaries, mecanismes, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, desviació provisional de la xarxa si fos necessari, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs.	**1.511,16**	**€**
			Altres conceptes	1.511,16000	€
P-139	P21DB-U10	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de sanejament, anulació de les instal.lacions un cop desmuntats els sanitaris, amb la col.locació de taps adequats als desguas, inclou desviació provisional de la xarxa, en cas necessari, i tots els treballs necesaris per tal de poder realitzar els treballs.	**809,55**	**€**
			Altres conceptes	809,55000	€
P-140	P21DB-U11	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de telecomunicacions, inclou la desconnexió de la xarxa fins el punt de connexió, desmuntatge de mecanismes, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs.	**1.079,40**	**€**
			Altres conceptes	1.079,40000	€
P-141	P21DB-U11	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions contraincendis, inclou la desconnexió de la xarxa fins el punt de connexió, desmuntatge de claus de tall, bies, extintors, pulsadors, detectors, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs.	**1.187,34**	**€**
			Altres conceptes	1.187,34000	€
P-142	P21DB-U11	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de calefacció i ventilació, inclou la desconnexió de la instal.lació, retirada de equips de producció, xemeneies, desmuntatge de tubs, equips, reixes, radiadors, etc, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs.	**1.888,95**	**€**
			Altres conceptes	1.888,95000	€
P-143	P21GS-UU0	u	Retirada de barres de suport de minusvalits muntats en banys i dutxes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, Mesurat per unitat de bany	**16,20**	**€**
			Altres conceptes	16,20000	€
P-144	P21Z2-4RX	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum	**8,73**	**€**
			Altres conceptes	8,73000	€
P-145	P2241-52SM	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM	**1,60**	**€**
			Altres conceptes	1,60000	€
P-146	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	**19,93**	**€**
			Altres conceptes	19,93000	€
P-147	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	**15,28**	**€**
			Altres conceptes	15,28000	€
P-148	P2RA-EU5G	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus	**0,30**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B2RA-28TJ	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus	0,30000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-149	P2RA-EU5K	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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	**0,00**	**€**
	B2RA-28TT	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-150	P2RA-EU5M	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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	**0,00**	**€**
	B2RA-28UK	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-151	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	**14,44**	**€**
	B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	14,44000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-152	P2RA-EU5U	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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	**-40,00**	**€**
	B2RA-28UH	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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	-40,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-153	P2RA-EU5Y	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat 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	**43,00**	**€**
	B2RA-28V4	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat 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	43,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-154	P2RA-EU65	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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	**12,00**	**€**
	B2RA-28UO	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 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	12,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-155	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	**28,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B2RA-28US	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 inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-156	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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		**18,13**	**€**
	B2RA-28UQ	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 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	18,12500		€
			Altres conceptes	0,00500		€
P-157	P3Z3-D53F	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10, abocat des de camió		**15,71**	**€**
	B067-2A9U	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10	9,82275		€
			Altres conceptes	5,88725		€
P-158	P442-UG0A	kg	Suministre i col.locació de llindes i reforços per a suport de les fusteries i mampares, realitzat per acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols.		**2,83**	**€**
	B44Z-0LW8	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 cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,12000		€
			Altres conceptes	0,71000		€
P-159	P44A-U3H8	m	Subministre i col·locació de llinda penjada, de 20/25 cm d'amplada aproximadament (messures a comprovar en obra), fabricada amb xapa llisa de 2,5 mm de gruix, amb plecs per a formació d'angle de 50x50 mm i costella rigiditzadora de 30 mm, model ST-STYM de hotpint o equivalent, amb acabat amb pintura de poliester en pols , lacat al forn a 200º, colors s/ carta RAL, inclos sistema de fixació al forjat format per: plaques de 65x30x4mm, tirants de perfils T 30x30x4 mm (de 50 cm. d'alçaria aprox.) i cartabons rigiditzadors de pletina 30x4 mm, tot en acer a37b degudamnent soldat i galvanitat, col.locats cada 80 cm. fixada al sostre amb tacs metàl·lics de diametre 10 mm, en funció de la llum i de les càrregues sobre les llindes, la d.f., seguint els criteris de hotpint, decidira la messura del tac i la disposició finals dels tirants. S'inclouen tots els elements i mitjans necessaris per deixar la unitat d'obra totalment acabada s/planols.		**42,01**	**€**
	B44Z-U3H8	m	Linda penjada, de 20/25 cm d'amplada aproximadament (messures a comprovar en obra), fabricada amb xapa llisa de 2,5 mm de gruix, amb plecs per a formació d'angle de 50x50 mm i costella rigiditzadora de 30 mm, model ST-STYM de hotpint o equivalent, amb acabat amb pintura de poliester en pols , lacat al forn a 200º, colors s/ carta RAL, inclos sistema de fixació al forjat format per: plaques de 65x30x4mm, tirants de perfils T 30x30x4 mm (de 50 cm. d'alçaria aprox.) i cartabons rigiditzadors de pletina 30x4 mm, tot en acer a37b degudamnent soldat i galvanitat, col.locats cada 80 cm. fixada al sostre amb tacs metàl·lics de diametre 10 mm, en funció de la llum i de les càrregues sobre les llindes, la d.f., seguint els criteris de hotpint, decidira la messura del tac i la disposició finals dels tirants.	28,52000		€
			Altres conceptes	13,49000		€
P-160	P45C1-1UC	m3	Formació de bancada de formigó alleugerit amb formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba		**134,30**	**€**
	B06F2-I1I5	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	109,02780		€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Altres conceptes	25,27220		€
P-161	P4B9-D6RA	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080		**4,27**	**€**
	B0B8-108D	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	3,01200		€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,03420		€
			Altres conceptes	1,22380		€
P-162	P4BJ-D9RC	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080		**7,23**	**€**
	B0B8-107Y	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	5,49600		€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,03800		€
			Altres conceptes	1,69600		€
P-163	P4DC-3UXY	m2	Montaje y desmontaje de encofrado para bancadas, con tablero de madera de pino		**26,22**	**€**
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,79662		€
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,34300		€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,19398		€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,11560		€
			Altres conceptes	22,77080		€
P-164	P5Z14-4ZBR	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb la superfície aplanada		**11,30**	**€**
			Altres conceptes	11,30000		€
P-165	P5Z15-UF01	m2	Formació de pendents amb morter de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra de pedra granítica amb additiu hidròfug i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat		**10,59**	**€**
	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	3,74240		€
			Altres conceptes	6,84760		€
P-166	P6125-7855	m2	Formació de base de preparació de base per escupidor de balconera amb peces de supermaò de 4 cm de gruix o rasella ceràmica, amb un acabat de 4/5 cm de gruix de morterper a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, preparat per col.locat l'acabat.		**26,11**	**€**
	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	2,35742		€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02219		€
	B0F18-GQKG	u	Super 50 x 20 x 4. Article: ref. SUP4 de la sèrie Gamma Convencional de l'empresa PALAU CERÁMICA DE ALPICAT SA	2,94000		€
			Altres conceptes	20,79039		€
P-167	P6125-7856	m2	Aplacat de paret per formació de reguix amb peça ceràmica de 1,2 cm de gruix amb morterper a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, preparat per col.locat l'acabat.		**22,63**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	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	2,35742	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02219	€
	B0FG3-0EDB	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 27x13x1 cm, de color vermell	7,31500	€
			Altres conceptes	12,93539	€
P-168	P6125-7BIF	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de Maó calat R-10 N/mm2, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	**40,19**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02219	€
	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	2,35742	€
	B0F1A-077R	u	Maó calat R-10 N/mm2, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	3,78182	€
			Altres conceptes	34,02857	€
P-169	P63A-UE88	m2	Tancament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, en forma de Z de 20+55 en projecció+20 mm, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics. Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfilaria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura formada per pilars d'acer galvanitzat de 125x40 mm de 2 mts d'alçada. La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècnique, color a escollir per df, Inclou tots els elements necesaris fins a deixar la unitat acabada.	**129,04**	**€**
	B635-4100	m2	Tancament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, en forma de Z de 20+55 en projecció+20 mm, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics. Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfilaria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura formada per pilars d'acer galvanitzat de 125x40 mm de 2 mts d'alçada. La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècnique, color a escollir per df,	115,55000	€
			Altres conceptes	13,49000	€
P-170	P63A-UEXS	m2	FA.01.- Subministre i col.locació de panell de revestiment de façana amb panells de GRC (formigó reforçat amb fibra de vidre) amb textura estriada, acabat segons mostra i color a definir per la DF, per a façanes exteriors d'alta durabilitat i exigència arquitectònica. Cadascun dels panells es fabrica i mecanitza a mida, amb espessor i geometria definits per projecte, col.locat amb ciment cola, adhesiu d'altes prestacions i ancoratges. Inclou la neteja i imprimació de les juntes i segellat de juntes al costat exterior amb silicona neutra del mateix color que el panell, sobre cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades	**147,97**	**€**
	B635UU55	m2	Ancoratge de seguretat, anguls de suport i ciment cola	19,83900	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B635-UEXS	m2	Panell de revestiment de façana amb panells de GRC (formigó reforçat amb fibra de vidre) amb textura estriada, acabat segons mostra i color a definir per la DF, per a façanes exteriors d'alta durabilitat i exigència arquitectònica. Cadascun dels panells es fabrica i mecanitza a mida, amb espessor i geometria definits per projecte,	98,45040	€
			Altres conceptes	29,68060	€
P-171	P654-T1U1	m2	Formació de tabica en cel ras format amb placa de cartró guix per a revestir de 15 mm de gruix, col.locat sobre perfileria de planxa d´acer galvanitzat amb muntants verticals entre 46 i 55 mm d´amplària col.locats cada 45 cm i perfils horitzontals entre 46 i 55 mm d´amplària, aplacat per una cara amb una placa fixada mecànicament, inclòs la part proporcional de cargols, banda acústica en els perfils perimetrals tractament de juntes, empastat, col·locació i planxat de cinta, tapat de cinta amb pasta de juntes, empastat de caps de cargols, lijat i repetició del procès fins deixart totalment enllestit per a pintar.	**32,56**	**€**
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,54400	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,69120	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,08000	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,24910	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,57000	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,49000	€
	B7C93-0IWX	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 <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,58530	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,20000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,50280	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,49700	€
			Altres conceptes	10,15060	€
P-172	P654-U1U1	m2	Formació de tabica inclinada en cel ras format amb placa de cartró guix per a revestir de 15 mm de gruix, col.locat sobre perfileria de planxa d´acer galvanitzat amb muntants verticals entre 46 i 55 mm d´amplària col.locats cada 45 cm i perfils horitzontals entre 46 i 55 mm d´amplària, aplacat per una cara amb una placa fixada mecànicament, inclòs la part proporcional de cargols, banda acústica en els perfils perimetrals tractament de juntes, empastat, col·locació i planxat de cinta, tapat de cinta amb pasta de juntes, empastat de caps de cargols, lijat i repetició del procès fins deixart totalment enllestit per a pintar.	**35,58**	**€**
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,49700	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,20000	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,49000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,50280	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,57000	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,24910	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,08000	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,69120	€
	B7C93-0IWX	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 <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,58530	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,62000	€
			Altres conceptes	14,09460	€
P-173	P654-1UU01	m2	TR.01.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5+12,5) 48 (C/400) e.: 78 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 12,5 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment	**58,10**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.			
	B7C93-11IC0	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W		6,56110	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària		1,35660	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària		11,61300	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat		9,69120	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		1,13600	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		0,16000	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520		9,51720	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat		0,49820	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats		0,50280	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		1,14000	€
				Altres conceptes	15,92390	€
P-174	P654-1UU02	m2	TR.02.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 48 (C/400) e.: 78 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrófug (H), de 12,5 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.		**64,90**	**€**
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat		9,69120	€
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520		16,32400	€
	B7C93-11IC0	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W		6,56110	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats		0,50280	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		1,14000	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat		0,49820	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		1,13600	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària		1,35660	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària		11,61300	€
				Altres conceptes	15,91710	€
P-175	P654-1UU30	m2	DI.06.- Envà interior translúcid format per panells de policarbonat cel.lular translúcid, de gruix segons sistema, muntants en mòduls aproximats de 1,20x250 cm o dimensions segons plànols. Els panells s'instal.len mitjançant perfileria perimetral i intermitja d'alumini laca, fixadamecanicament a l'obra, garantint l'estabilitat del conjunt i la correcta alineació. El sistema permet el pas de llum natural preservant la privacitat, amb un acabat net i continu. Execucio segons recomanacions del fabricant i normativa vigent.		**231,42**	**€**
	B654-UU30	m2	Envà interior translúcid format per panells de policarbonat cel.lular translúcid, de gruix segons sistema, muntants en mòduls aproximats de 1,20x250 cm o dimensions segons plànols. Els panells s'instal.len mitjançant perfileria perimetral i intermitja d'alumini laca, fixadamecanicament a l'obra, garantint l'estabilitat del conjunt i la correcta alineació. El sistema permet el pas de llum natural preservant la privacitat, amb un acabat net i continu. Execucio segons recomanacions del fabricant i normativa vigent.		215,50000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Altres conceptes	15,92000	€
P-176	P654-1UY01	m2	DI.02.- Envà autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400) (15+15), e.: 128 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix a una cara i dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 12,5 mm de gruix per l'antre cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.		**76,52**	**€**
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520		16,32400	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat		9,69120	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520		11,61840	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		1,13600	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		0,16000	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat		0,49820	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		1,14000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats		0,50280	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària		11,61300	€
	B7C93-11IC0	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W		6,56110	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària		1,35660	€
				Altres conceptes	15,91870	€
P-177	P654-1UY02	m2	DI.03.- Extradossat autoportant de cartró guix (15I+15I) 70 (C/400) e.: 100mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus amb alta duresa superficial (I), de 15 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.		**77,78**	**€**
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat		0,49820	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		1,13600	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		0,16000	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat		9,69120	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		1,14000	€
	B7C93-11IC0	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W		6,56110	€
	B0CC0-21OR	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520		17,01560	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520		11,61840	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats		0,50280	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària		1,35660	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària		11,61300	€
				Altres conceptes	16,48710	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-178	P654-1UY03	m2	DI.04.- Envà autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400) (12,5H+12,5H), e.: 125 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix per cada cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.	**81,23**	**€**
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	11,61300	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,69120	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,35660	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,49820	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,14000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,50280	€
	B7C93-11IC0	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W	6,56110	€
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	32,64800	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600	€
			Altres conceptes	15,92310	€
P-179	P654-1UY04	m2	DI.05.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400), e.: 98 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix per una cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.	**64,90**	**€**
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,50280	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,69120	€
	B7C93-11IC0	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W	6,56110	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,49820	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	11,61300	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,35660	€
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	16,32400	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,14000	€
			Altres conceptes	15,91710	€
P-180	P654-1UYSJ	m2	DI.01.- Envà autoportant de cartró guix (15+15) 70 (C/400) (15+15), e.: 130mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 15 mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.	**71,82**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7C93-11IC0	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W	6,56110	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,50280	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,49820	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	23,23680	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,69120	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	11,61300	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,35660	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,14000	€
			Altres conceptes	15,92430	€
P-181	P713-UXFU	m2	Membrana de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP 160 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil	**36,96**	**€**
	B7B1-0KPB	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	1,44375	€
	B712-FGNM	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	11,51920	€
	B712-FGNG	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2	9,76470	€
			Altres conceptes	14,23235	€
P-182	P780-ULJ1	m2	Formació d'impermeabilització de paviment i de la mitja canya de la trobada del paviment amb el parament, amb polímer en dispersió aquosa amb una dotació d'1,3 kg/m2, aplicat amb amb rodet o llana.	**18,28**	**€**
	B754-1KOM	kg	Polímer en dispersió aquosa per a impermeabilitzacions	5,80788	€
			Altres conceptes	12,47212	€
P-183	P781-UZNH	m2	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes	**11,04**	**€**
	B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	1,80840	€
			Altres conceptes	9,23160	€
P-184	P7A1-5QE7	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus ED, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes	**4,06**	**€**
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	2,33200	€
			Altres conceptes	1,72800	€
P-185	P7A3-5QH2	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida	**1,85**	**€**
	B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,57200	€
			Altres conceptes	1,27800	€
P-186	P7B1-6Q6Q	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir	**3,44**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B7B1-0KQ7	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2	1,71600	€
			Altres conceptes	1,72400	€
P-187	P7C25-DDLI	m2	Aïllament de Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir	**14,79**	**€**
	B7C25-186D	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	11,40300	€
			Altres conceptes	3,38700	€
P-188	P7CR5-UPS	m2	Suministre i col.locació de pantalla acústica horitzontal per al condicionament de recintes, formada per panell modulars sandwich encadellat, absorbent prefabricat de 35 mm de gruix, realitzat amb xapa exterior llisa de 0,6 mm de gruix, xapa interior multiperforada de forma aleatoria de 0,5 mm de gruix, amb llana de roca interior amb vel protector interior, de 80 mm de gruix i de 70 kg/m3, amb una atenuació acústica de com a mínim Rw=26 dBA, Coeficient de perforació 28%, aw= 0,8 Classe B, Comportament al foc: A2 s1 d0. Inclou perfileria especifica i estructura autoportant de tub d'acer de 60x60 mm i accesoris de connexió, col.locació amb fixacions mecàniques. Inclou marc perimetral format per canal inferior i superior de xapa galvanitzada de 2,5 mm de gruix i xapa de remat lateral, plegades segons detalls de projecte. Inclou perfil de rigiditzacio tipus omega situat en el punt mig del panell, soldat als muntants verticals. Inclou la restitució de la protecció del galvanitzat un cop realitzada la soldadura, part proporcional de preparació prèvia de la zona de treball, elements de fixació provisional, d'unió de muntatge. Inclou els mitjans auxiliars d'elevació, transport i bastides. Tot el conjunt acabat pintat color a escollir per DF.	**283,25**	**€**
	B7CP0-UPS3	m2	Pantalla acústica horitzontal per al condicionament de recintes, formada per panell modulars sandwich encadellat, absorbent prefabricat de 35 mm de gruix, realitzat amb xapa exterior llisa de 0,6 mm de gruix, xapa interior multiperforada de forma aleatoria de 0,5 mm de gruix, amb llana de roca interior amb vel protector interior, de 80 mm de gruix i de 70 kg/m3, amb una atenuació acústica de com a mínim Rw=26 dBA, Coeficient de perforació 28%, aw= 0,8 Classe B, Comportament al foc: A2 s1 d0. Inclou perfileria especifica i estructura autoportant de tub d'acer de 60x60 mm i accesoris de connexió, col.locació amb fixacions mecàniques. Inclou marc perimetral format per canal inferior i superior de xapa galvanitzada de 2,5 mm de gruix i xapa de remat lateral, plegades segons detalls de projecte. Inclou perfil de rigiditzacio tipus omega situat en el punt mig del panell, soldat als muntants verticals. Inclou la restitució de la protecció del galvanitzat un cop realitzada la soldadura, part proporcional de preparació prèvia de la zona de treball, elements de fixació provisional, d'unió de muntatge. Inclou els mitjans auxiliars d'elevació, transport i bastides. Tot el conjunt acabat pintat color a escollir per DF.	225,00000	€
			Altres conceptes	58,25000	€
P-189	P7CR9-UI10	m2	Subministre i colocació d'aillament de bancada amb panell de cautxu reciclat prensat inferior de 40 mm, col·locat sense adherir.	**31,33**	**€**
	B7CQ1-UI10	m2	Aillament de bancada amb panell de cautxu reciclat prensat inferior de 40 mm, col·locat sense adherir.	25,85000	€
			Altres conceptes	5,48000	€
P-190	P7Z1-DX96	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 2 cm acabat remolinat	**7,26**	**€**
			Altres conceptes	7,26000	€
P-191	P7Z5-5QET	m	Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6	**10,76**	**€**
			Altres conceptes	10,76000	€
P-192	P7Z9-UQXB	m2	Reforç lineal de betum modificat amb plastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (APP) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels	**37,23**	**€**
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,33390	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B712-FGOH	m2	Làmina de betum modificat amb plastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (APP) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels	15,33400	€
			Altres conceptes	21,56210	€
P-193	P811-UFAC	m2	Arrebossat hidrofug a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, remolinat	**17,66**	**€**
			Altres conceptes	17,66000	€
P-194	P822-UN10	m2	RI.02.- Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada, format acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistents a la hunitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col.locada segons normativa vigent, preu mitjà, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	**35,32**	**€**
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,23460	€
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	1,76501	€
	B0FG2-UN10	m2	Rajola ceràmica esmaltada, format acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistents a la hunitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja.	20,35000	€
			Altres conceptes	12,97039	€
P-195	P824-UQX5	m2	RI.01.- Revestiment de parament vertical interior amb peces de porcellànic de gran format de 1200 x 2600 x 6 mm, ignífug Bs1d0. Col·locada amb adhesiu per rajola ceràmica i rejuntat amb beurada. Combinació de colors, especejament i criteri de ordre de col·locació a definir per la DF. Prèvia presentació de mostres segons indicacions i especejament de plànols de materials, alçats i detall de sales.	**80,91**	**€**
	B0FG2-UQX5	m2	Peces de gres porcellànic de gran format de 1200 x 2600 x 6 mm, ignífug Bs1d0.	64,54800	€
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	3,92224	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,87420	€
			Altres conceptes	11,56556	€
P-196	P83E7-UI01	m2	RI.05.- Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales. Inclou les peces de remat, cantoneres i tots els elements necesaris per deixar els revestiment acabat.	**51,90**	**€**
	B834-UI01	m2	Panell de policarbonat de color blanc mate, colorejat en masa lliure de halogens, gran resistencia al impacte, resistencia a l'abrasió, de 1,7 mm de gruix, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, col·locat adherit sobre parament vertical directament sobre parament vertical amb adhesiu estructural de poliuretà monocomponent	34,20000	€
	B830-1VF5	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	1,08000	€
	B093-UU01	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,52625	€
			Altres conceptes	14,09375	€
P-197	P83E7-UI55	ml	Subministre i col.locació de pletina de 80x8 mm d'acer inoxidable austenític de denominació AISI 316, acabat matitzat, per formació de cantonera, treballat a taller i col.locat a l'obra amb cargols de cap avellanat.	**71,82**	**€**
	B834-UUIO	ml	Pletina de 80x8 mm d'acer inoxidable austenític de denominació AISI 316, acabat matitzat, per formació de cantonera,	45,95100	€
			Altres conceptes	25,86900	€
P-198	P83EC-UEK	ut	Subministre i col.locació de subestructura prefabricada d'acer perfilat i zincat per porta corredissa de 90x210 cm, apte per parets interiors de cartró-guix, de 100 mm de gruix,	**267,40**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			equipat abs de serie, sistema de fre pneumatic integrat. estructura perimetral de fusta antivibració i antisorroll, dintell i batent posterior de fusta multicapa, complet del kit de deslliçament. s'inclou: - subestructura d'acer perfilat i zincat per un gruix de paret de 100mm - sistema de fre pneumátic integrat tipus abs, de serie - estructrura perimetral de fusta antivibració i antisorroll . travaser i batent posterior de fusteria multicapa - tiradors redonds encastats amb acabats d'acer inox mate - guia d'alumini extruit anodizat tipus: amb rodaments ocults i guiador inferior - aïslamient acústic de 30db (apa-10-10)		
	BAS1-UEK1	ut	Subestructura prefabricada d'acer perfilat i zincat per porta corredissa de 90x210 cm, apte per parets interiors de cartró-guix, de 100 mm de gruix, equipat abs de serie, sistema de fre pneumatic integrat. estructura perimetral de fusta antivibració i antisorroll, dintell i batent posterior de fusta multicapa, complet del kit de deslliçament. s'inclou: - subestructura d'acer perfilat i zincat per un gruix de paret de 100mm - sistema de fre pneumátic integrat tipus abs, de serie - estructrura perimetral de fusta antivibració i antisorroll . travaser i batent posterior de fusteria multicapa - tiradors redonds encastats amb acabats d'acer inox mate - guia d'alumini extruit anodizat tipus: amb rodaments ocults i guiador inferior - aïslamient acústic de 30db (apa-10-10)	245,00000	€
			Altres conceptes	22,40000	€
P-199	P83EC-UTF	ut	Reforç amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm	**10,48**	**€**
	B7C93-UTF1	ut	Reforç amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm	3,85000	€
			Altres conceptes	6,63000	€
P-200	P83EC-UTF	ml	Subministre i col.locació de reforç de tabics de cartró guix amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm, per ancoratge de elements suspesos.	**26,86**	**€**
	B7C93-UTF1	ut	Reforç amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm	9,62500	€
			Altres conceptes	17,23500	€
P-201	P846-UJ10	m2	Formació de remat de cel ras inclinat realitzat amb 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 gran alçària.	**39,96**	**€**
	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	4,32000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,67095	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,80920	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,42280	€
			Altres conceptes	26,66145	€
P-202	P846-UJN8	m2	FS.02.- 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 gran alçària.	**38,35**	**€**
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,64170	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,42280	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,67095	€
	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	4,32000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
			Altres conceptes	22,21895	€
P-203	P846-UJO7	m2	FS.01.- Cel ras de Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), i remat de perfil d'ombra perimetral, 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 gran alçària.	**35,51**	**€**
	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	4,32000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,67095	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,80920	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,42280	€
			Altres conceptes	22,21145	€
P-204	P84G-U1I2	m2	FS.05.- Cel ras registrable acústic de plaques metàl·liques de 300x900mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant i fixat a sostre de formigó amb claus d'execució directa, tacs de niló i cargols (cargolats o per impacti) prèvia perforació del suport.. Perfils perimetrals angulars de 24 mm. Resistencia al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. Inclou plaques de llana de roca de 15 mm d'espessor i 18 kg/m3 de densitat per cumplis requeriments Classe C d'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim)	**77,32**	**€**
	B847-2MDM	m2	Estructura oculta d'acer galvanitzat, per a cel ras de plaques metàl·liques de 600x300 mm, formada per perfils principals en forma de U col·locats cada 1,5 m, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 amb tac, femella i contrafemella cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris tipus perfil pinça de pressió col·locats a l'ample de la placa cada 0,6 m, inclòs part proporcional de perfils de remat, falques perimetrals, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	7,75590	€
	B7C40-0JXB	m2	Feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 20 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,55556 m2·K/W, amb vel negre	2,10000	€
	B84J-U1I2	m2	Plaques metàl·liques de 300x900mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent.	39,34600	€
			Altres conceptes	28,11810	€
P-205	P84G-U1IC	m2	FS.04.- Cel ras registrable acústic de plaques metàl·liques de 300x1200mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant i fixat a sostre de formigó amb claus d'execució directa, tacs de niló i cargols (cargolats o per impacti) prèvia perforació del suport.. Perfils perimetrals angulars de 24 mm. Resistencia al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. Inclou plaques de llana de roca de 15 mm d'espessor i 18 kg/m3 de densitat per cumplis requeriments Classe C d'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim)	**77,32**	**€**
	B7C40-0JXB	m2	Feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 20 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,55556 m2·K/W, amb vel negre	2,10000	€
	B84J-U1IC	m2	Plaques metàl·liques de 300x1200mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent.	39,34600	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B847-2MDM	m2	Estructura oculta d'acer galvanitzat, per a cel ras de plaques metàl·liques de 600x300 mm, formada per perfils principals en forma de U col·locats cada 1,5 m, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 amb tac, femella i contrafemella cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris tipus perfil pinça de pressió col·locats a l'ample de la placa cada 0,6 m, inclòs part proporcional de perfils de remat, falques perimetrals, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	7,75590	€
			Altres conceptes	28,11810	€
P-206	P84J-UJRU	m2	FS.03.- Cel ras registrable acústic de plaques de 600x 600 mm i 15 mm de gruix, de fibres minerals de Ecophon, Sistema Advantage E, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat semiocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm, classe C acabat blanc a definir per DF, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.	**43,01**	**€**
	B848-2IUE	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,51230	€
	B84I-0P87	m2	Plaques registrable acústic de plaques de 600x 600 mm i 15 mm de gruix, de fibres minerals de Ecophon, Sistema Advantage E,	28,19110	€
			Altres conceptes	11,30660	€
P-207	P84O-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 perfileria d'acer galvanitzat	**51,84**	**€**
	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	38,84000	€
			Altres conceptes	13,00000	€
P-208	P862-UYPK	m2	RI.03.- Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica reforçada amb suport de malla de fibra de vidre d'1,5 mm de gruix i 2050 g/m2 de massa superficial, tipus VESCOM, col.lecció i acabat a definir per DF, d'altes prestacions, apte per a ú intensiu, amb propietats ignífugues segons normativa vigent (classificació mínima Bs1d0 o equivalent), rentable, resistent a l'abrasió i als impactes, adequat per a espais d'ús públic, col·locat adherit.	**36,40**	**€**
	B861-1N0I	m2	Làmina vinílica reforçada amb suport de malla de fibra de vidre d'1,5 mm de gruix i 2050 g/m2 de massa superficial	28,26600	€
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	1,13100	€
			Altres conceptes	7,00300	€
P-209	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**5,71**	**€**
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,23716	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,56610	€
			Altres conceptes	3,90674	€
P-210	P89I-4V8S	m2	RI.04.- Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**4,88**	**€**
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,23716	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,56610	€
			Altres conceptes	3,07674	€
P-211	P89I-UU8R	m2	Pintat de parament inclinat de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**5,71**	**€**
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,56610	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,23716	€
			Altres conceptes	3,90674	€
P-212	P89P-45FY	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2 ´´ de diàmetre, com a màxim	**7,16**	**€**
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	1,14036	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,56794	€
			Altres conceptes	5,45170	€
P-213	P89P-45G0	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4 ´´ de diàmetre, com a màxim	**8,77**	**€**
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	1,71054	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,85190	€
			Altres conceptes	6,20756	€
P-214	P8JC-UL0N	m	Subministre i col.locació de remat de coronació amb xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i lacat color a escollir per df, d'2 mm de gruix, 35 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques	**48,30**	**€**
	B0CHK-UL0N	ml	Remat de coronació amb xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i lacat color a escollir per df, d'2 mm de gruix, 35 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs.	35,90400	€
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,62000	€
			Altres conceptes	10,77600	€
P-215	P8K2-608K	m	Escopidor de 50 cm, amb peça de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10	**81,34**	**€**
	B0G2-0FAI	m2	Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	58,40500	€
			Altres conceptes	22,93500	€
P-216	P8K3-UT50	m	Revestiment de brancals, dintell i escupidor amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, de 50-60 cm de desenvolupament per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana, col·locat amb fixacions mecàniques, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb morter adhesiu, inclou el sellat perimetral amb el mateix color que la xapa.	**39,23**	**€**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,28438	€
	B8K2-UYT1	ml	Revestiment de brancals, dintell i escupidor amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, de 10-15 cm de desenvolupament per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana,	25,50000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,16592	€
			Altres conceptes	7,27970	€
P-217	P8K3-UTRY	m	Revestiment de brancals i dintell amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb aïllament interior amb aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb morter adhesiu, inclou el sellat perimetral amb el mateix color que la xapa.	**82,92**	**€**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,28438	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B8K2-UTRY	ml	Revestiment de brancals, dintell i escupidor amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, de 50-60 cm de desenvolupament per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana,	65,85000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,16592	€
			Altres conceptes	10,61970	€
P-218	P931-Z9LF	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	**23,67**	**€**
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	15,37515	€
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,01200	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,16800	€
			Altres conceptes	5,11485	€
P-219	P93G-57PW	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4	**9,92**	**€**
	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	3,92952	€
	B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,01019	€
			Altres conceptes	5,98029	€
P-220	P93G-57Q1	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6	**9,56**	**€**
	B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,01019	€
			Altres conceptes	9,54981	€
P-221	P93I-U7RE	m2	Aplicación de una capa de pasta alisadora tipo MAPEI ULTRAPLAN de hasta 2 mm de grosor, previa imprimación de neopreno Mapei Primer G i posterior pasada de rodillo de puas tipo COLOBER	**10,01**	**€**
	B07E-0GGZ	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C40 de resistència a compressió, classe F6 de resistència a flexió i classe A22 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	7,92000	€
			Altres conceptes	2,09000	€
P-222	P9GC-12H1	m2	PA.04.- Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de Pols de quars color, amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 + XM1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat des de camió, estesa i vibratge manual i remolinat mecànic	**23,50**	**€**
	B06F2-M3MR	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 + XM1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	16,71548	€
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	3,49108	€
			Altres conceptes	3,29344	€
P-223	P9J1-6YSB	m2	PA.01.- Pelfut arrissat de vinil de 14 mm de gruix, sense base, col·locat sense adherir	**49,77**	**€**
	B9J0-1MY3	m2	Pelfut arrissat de vinil de 14 mm de gruix, sense base	48,08100	€
			Altres conceptes	1,68900	€
P-224	P9PA-UO10	m2	PA.03.- Paviment de PVC homogeni model TOPAZ o RUBY de la casa TARKETT o equivalent, CLASSE 2, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF. Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 2 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un	**33,79**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable. La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys		
	B9PB-U024	m2	PA.03.- Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF.	22,57500	€
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	1,18755	€
	B091-UUIP	l	Imprimació	0,40000	€
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de	1,17216	€
			Altres conceptes	8,45529	€
P-225	P9PA-UO2R	m2	PA.02.- Paviment de PVC homogeni model EXCELLENCE COMPACT de la casa TARKETT o equivalent, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF. Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 3 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable. La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys	**48,75**	**€**
	B9PB-UO2R	m2	Paviment de PVC homogeni, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF.	29,92500	€
	B091-UUPA	kg	Pasta allisadora	2,40000	€
	B091-UUIP	l	Imprimació	0,40000	€
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de	1,17216	€
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	1,18755	€
			Altres conceptes	13,66529	€
P-226	P9PA-UOS1	ml	PA.02.1.- Formació de mitja canya amb la remontada del paviment de PVC homogeni, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF. Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 3 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable. La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys	**16,56**	**€**
	B091-UMC1	ml	Formació de mitja canya amb la remuntada del paviment, recolzant-se en accessori adequat de l'empresa fabricant, quedant fixada al revestiment.	10,92000	€
	B091-UUIP	l	Imprimació	0,16000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,37700	€	
			Altres conceptes	5,10300	€	
P-227	P9Z3-DP5A	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080		**2,89**	**€**
	B0B8-108C	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,87200	€	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,02326	€	
			Altres conceptes	0,99474	€	
P-228	P9ZA-UZ50	m2	Eliminació de senyalització horitzontal en el paviment en paviment exterior de formigó.		**4,18**	**€**
			Altres conceptes	4,18000	€	
P-229	P9ZD-UR10	m	Tapajunts de paviment, per a junt de 40 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neopre i suport d'alumini, per a solicitacions normals, col·locant previament el suport		**38,84**	**€**
	B075-06T4	kg	Morter d'anivellament	0,00191	€	
	B9Z2-UR10	ml	Tapajunts de paviment, per a junt de 40 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neopre i suport d'alumini, per a solicitacions normals, col·locant previament el suport	26,25000	€	
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	4,12000	€	
			Altres conceptes	8,46809	€	
P-230	PAD0-U100	ut	PA.01a.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 257x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 120 cm. -Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. -Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. -Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi. -Estructura metalica de suport. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.		**3.791,77**	**€**
	BAD0-U010	ut	Conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, per a un buit d'obra total de 257x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 110 cm. Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	3.560,00000	€	
			Altres conceptes	231,77000	€	
P-231	PAD0-U101	ut	PA.01b.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 415x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 275 cm. -Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent.		**5.081,77**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			-Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. -Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi. -Estructura metalica de suport. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.			
	BAD0-U101	ut	Conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 415x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 275 cm. Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	4.850,00000	€	
			Altres conceptes	231,77000	€	
P-232	PAD0-U102	ut	PA.01c.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 235x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 90 cm. -Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. -Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. -Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi. -Estructura metalica de suport. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.		**3.581,77**	**€**
	BAD0-U120	ut	Conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 235x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 90 cm. Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	3.350,00000	€	
			Altres conceptes	231,77000	€	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-233	PAD0-U110	ut	PV.01a.- Subministre i col.locació de conjunt de porta manual corredissa de vidre, de dimensions total 287x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 147x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil transparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	**2.152,16**	**€**
	BAD0-U110	ut	PV.01a.- Conjunt de porta manual corredissa de vidre, de dimensions total 287x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 147x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil transparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.erfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	2.100,00000	€
			Altres conceptes	52,16000	€
P-234	PAD0-U111	ut	PV.01b.- Subministre i col.locació de porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 307x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 167x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la	**2.402,16**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.		
			Altres conceptes	2.402,16000	€
P-235	PAD0-U112	ut	PV.01c.- Subministre i col.locació de porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 325x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 185x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	**2.302,66**	**€**
	BAD0-U112	ut	PV.01c.- Porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 325x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 185x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	2.250,50000	€
			Altres conceptes	52,16000	€
P-236	PAD0-U113	ut	PV.01d.- Subministre i col.locació de porta corredissa de vidre, de dimensions total 370x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 230x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm.	**2.576,12**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.		
	BAD0-UU13	ut	PV.01d.- Porta corredissa de vidre, de dimensions total 370x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 230x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	2.350,00000	€
			Altres conceptes	226,12000	€
P-237	PAD0-U114	ut	PV.02.- Subministre i col.locació de porta automàtica telescopica de vidre, de dimensions total 220x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i dues fulles corredisses per a buit de pas lliure de 150x250 cm. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 2 full corredises de 150x250 cm y 1 full fix 70x250 cm - Operador: Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. - Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Fins a una alçada de 1,80 m color a disposicio a definir per df. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport caixa motor, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	**4.319,59**	**€**
	BAD0-U114	ut	Porta automàtica telescopica de vidre, de dimensions total 220x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i dues fulles corredisses per a buit de pas lliure de 150x250 cm. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 2 full corredises de 150x250 cm y 1 full fix 70x250 cm - Operador: Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent.	4.150,00000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Fins a una alçada de 1,80 m color a disposicio a definir per df. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport caixa motor, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.		
			Altres conceptes	169,59000	€
P-238	PAF3-UA01	ut	FE.01.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per una finestra d'una fulla oscilobatent, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 80x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Manetes 1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Mecanismes amb frontisses de canal europeu de 70 mm de gruix, compostes per perfiles de aliatge d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB. Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200. Resistencia al vent: Classe C5. Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria. Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria. Comprovació de mides a obra.	**725,97**	**€**
	BAF1-UA01	ut	Finestra d'una fulla oscilobatent, d'alumini lacat, color a escollir per df., acabat texturitzat, dimensions 80x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria:	634,02000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Manetes 1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries.			
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	25,74080		€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	11,21850		€
			Altres conceptes	54,99070		€
P-239	PAF3-UA02	ut	FE.02.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per d'una fulla batent i una tarja lateral fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Manetes 1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Mecanismes amb frontisses de canal europeu de 70 mm de gruix, compostes per perfiles de aliatge d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB. Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200. Resistencia al vent: Classe C5. Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria. Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria. Comprovació de mides a obra.		**883,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BAF1-UA02	ut	FE.02.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per d'una fulla batent i una tarja lateral fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm.	791,05000		€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	25,74080		€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	11,21850		€
			Altres conceptes	54,99070		€
P-240	PAF3-UA03	ut	FE.03.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per una tarja fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB. Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200. Resistencia al vent: Classe C5. Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria. Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria. Comprovació de mides a obra.		**741,95**	**€**
	BAF1-UA03	ut	FE.03.- Tancament exterior, format per una tarja fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria:	650,00000		€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB. Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200. Resistencia al vent: Classe C5. Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria. Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria. Comprovació de mides a obra.		
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	25,74080	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	11,21850	€
			Altres conceptes	54,99070	€
P-241	PAF3-UA04	ut	FE.04.- Subministre i colocació de porta metàl.lica de lames d'acer per a sales tèniques, dimensiones 100x200 cm, integrada en el sistema de tancament d'instal.lacions de coberta, fulla formada per lames horitzontals d'acer amb ventilació permanent, acabat amb tractament anticorrosiu i color a definir per df. Bastiment de la porta realitzat amb estructura d'acer tubular, amb perfils d'acer galvanitzat Inclou maneta, pany i clau, tots els elements necessàris per deixar l'unitat d'obra acabada. Perfils pintats amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. Tot complert i acabat segons plànols de projecte.	**704,99**	**€**
	BAF1-UA04	ut	FE.04.- Porta metàl.lica de lames d'acer per a sales tèniques, dimensiones 100x200 cm, integrada en el sistema de tancament d'instal.lacions de coberta, fulla formada per lames horitzontals d'acer amb ventilació permanent, acabat amb tractament anticorrosiu i color a definir per df. Bastiment de la porta realitzat amb estructura d'acer tubular, amb perfils d'acer galvanitzat Inclou maneta, pany i clau, tots els elements necessàris per deixar l'unitat d'obra acabada. Perfils pintats amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. Tot complert i acabat segons plànols de projecte.	650,00000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	54,99000	€
P-242	PAQ0-UA50	ut	Mobiliari per a office, dimensions 240x220 cm, format per mobles baixos d'amplada variable entre 60 cm, i mobles alts de 70 cm d'alçaria i de 35 cm de fondo, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF, 4 cantells rectes amb cantell del mateix color que les portes, tiradors d'acer inoxidable. -Móduls baixos format per módul per safareig, un módul calaixera per 4 calaixos, i un módul amb una porta batent amb un prestatge interior. -Móduls alts format per dos moduls amb dues portes cada un, amb un prestatge intermitg. Inclou la partida de reforços de mobiliari de cuina, per mobles alts i altre equipament de cuina. Tot segons plànols de projecte.	**2.136,52**	**€**
	BAQ0-UA50	u	Mobiliari per a office, dimensions 240x220 cm, format per mobles baixos d'amplada variable entre 60 cm, i mobles alts de 70 cm d'alçaria i de 35 cm de fondo, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF, 4 cantells rectes amb cantell del mateix color que les portes, tiradors d'acer inoxidable. -Móduls baixos format per módul per safareig, un módul calaixera per 4 calaixos, i un módul amb una porta batent amb un prestatge interior. -Móduls alts format per dos moduls amb dues portes cada un, amb un prestatge intermitg.	2.050,00000	€
			Altres conceptes	86,52000	€
P-243	PAQ0-UA51	ut	Mobiliari per a laboratori segons planols de projecte, format per mobles sota encimera i mobles columna, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF. Tot segons projecte.	**1.371,52**	**€**
	BAQ0-UA51	ut	Mobiliari per a laboratori segons planols de projecte, format per mobles sota encimera i mobles columna, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF. Tot segons projecte.	1.285,00000	€
			Altres conceptes	86,52000	€
P-244	PAQ5-UD21	ut	PI.02.a/b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla corredissa de dimensions 90x210 cm amb tarja fixa superior de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; tiradors d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	**604,27**	**€**
	BAQ3-UD21	ut	Porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla corredissa de dimensions 90x210 cm amb tarja fixa superior de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; tiradors d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	550,80000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	53,47000	€
P-245	PAQ5-UF20	ut	PI.03.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 160x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, amb 2 jocs de manetes d'acer inoxidable, pany amb codi, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	**1.381,22**	**€**
	BAQ3-UF20	ut	Porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 160x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, amb 2 jocs de manetes d'acer inoxidable, pany amb codi, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	1.250,85000	€
			Altres conceptes	130,37000	€
P-246	PAQ5-UF21	ut	A.02.- Subministre i col·locació de porta armari encastat, per un pas de porta de dimensions 120x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	**1.003,47**	**€**
	BAQ3-UF21	ut	Porta armari encastat, per un pas de porta de dimensions 120x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa,	950,00000	€
			Altres conceptes	53,47000	€
P-247	PAQ5-UFA1	ut	A.01.- Subministre i col·locació d'armari encastat per a elements contra incendis de dimensions 70x130 cm, acabat lacat color a escollir per a df, inclou porta superior per a BIE, porta inferior per a extintor, suport intermig per a pulsador d'alarma. Fulles enrasades amb el revestiment del mur, inclou ferratges i senyalització d'elements contra incendis. Inclou la col.locació de frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	**685,65**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BAQ3-UFA1	ut	Armari encastat per a elements contra incendis de dimensions 70x130 cm, acabat lacat color a escollir per a df, inclou porta superior per a BIE, porta inferior per a extintor, suport intermig per a pulsador d'alarma. Fulles enrasades amb el revestiment del mur, inclou ferratges i senyalització d'elements contra incendis. Inclou la col.locació de frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	650,00000	€
			Altres conceptes	35,65000	€
P-248	PAQ5-UFF4	ut	PI.01a.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 80x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de80x210 cm amb una tarja superior fix de 80x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	**678,47**	**€**
	BAQ3-UFF5	ut	Porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 80x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de80x210 cm amb una tarja superior fix de 80x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable,	625,00000	€
			Altres conceptes	53,47000	€
P-249	PAQ5-UFF5	ut	PI.01b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de 90x210 cm amb una tarja superior fix de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	**708,47**	**€**
	BAQ3-UU25	ut	PI.01b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de 90x210 cm amb una tarja superior fix de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable,	655,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	53,47000	€
P-250	PAS2-UD01	m2	MI.01.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	**211,95**	**€**
	BAS1-UD44	m2	MI.01.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	175,20000	€
			Altres conceptes	36,75000	€
P-251	PAS2-UD02	ut	MI.02.- Subministre i col.locació de tancament de dimensions 137x145 + 137x160 cm, amb dos vidres fixes amb passapapers, formació de forats per comunicació directe i marcs d'acer inoxidable AISI 316L. Formada per: - Estructura perfil perimetral en secció ´´U´´ d'acer inoxidable AISI 316L. - Bastiment de fusta massissa ocult sota revestiment d'acabat d'envà. - Fulls: 2 fulls de dimensions segons planols amb pasapapers - Envidrament: Vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent. - petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. - tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	**1.057,19**	**€**
	BAS2-UD02	ut	MI.02.- Tancament de dimensions 137x145 + 137x160 cm, amb dos vidres fixes amb passapapers i marcs d'acer inoxidable AISI 316L. Formada per: - Estructura perfil perimetral en secció ´´U´´ d'acer inoxidable AISI 316L. - Bastiment de fusta massissa ocult sota revestiment d'acabat d'envà. - Fulls: 2 fulls de dimensions segons planols amb pasapapers - Envidrament: Vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent.	950,00000	€
			Altres conceptes	107,19000	€
P-252	PAS2-UD90	m2	MI.03.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura	**211,95**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.		
	BAS1-UD01	m2	MI.03.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	175,20000	€
			Altres conceptes	36,75000	€
P-253	PATIMBR	pa	Timbrat i certificació de tots els punts de veu i dades de la instal·lació. Comprovació del seu correcte funcionament i etiquetatge de tot el cablejat. Tot segons categoria 6a.	**1.127,00**	**€**
			Sense descomposició	1.127,00000	€
P-254	PB12-UE88	ut	SE1.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra.	**2.993,76**	**€**
	BB10-UU200	ut	SE1.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra.	2.850,00000	€
			Altres conceptes	143,76000	€
P-255	PB12-UE89	ut	SE2.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall amb dues tramades rectes, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra.	**3.993,76**	**€**
	BB10-UU201	ut	SE2.- Escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall amb dues tramades rectes, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra.	3.850,00000	€
			Altres conceptes	143,76000	€
P-256	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	**41,92**	**€**
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	14,04000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B147W-H5J7	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	19,77000	€
			Altres conceptes	8,11000	€
P-257	PB70-HC70	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat	**6,22**	**€**
	B147W-H5J3	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	5,27100	€
			Altres conceptes	0,94900	€
P-258	PB70-HC75	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	**654,84**	**€**
	B147W-H5IW	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	582,94000	€
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	56,16000	€
			Altres conceptes	15,74000	€
P-259	PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	**85,48**	**€**
	B147W-H5IY	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	63,33000	€
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	14,04000	€
			Altres conceptes	8,11000	€
P-260	PC1D-UU10	m2	Vidre aïllant de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 14 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini, amb una Uf =2,7 W/m2k.	**85,66**	**€**
	BC14-UU10	m2	Vidre aïllant de lluna reflectora de control solar de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini, amb una Ug =1,3 W/m2k i factor solar Façana nord g=0,59, Façanes est i oest g=0,41	68,25000	€
			Altres conceptes	17,41000	€
P-261	PD1A-F11F	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**31,32**	**€**
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000	€
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	7,94000	€
	BD1A-1NE2	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	9,01250	€
			Altres conceptes	14,24750	€
P-262	PD1A-F11G	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 90 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**23,17**	**€**
	BDW3-FFAH	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,04000	€
	BDW3-FFAD	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	2,90000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BD1A-1NDW	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, 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	5,97500	€
			Altres conceptes	14,25500	€
P-263	PD1A-F11H	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**27,92**	**€**
	BD1A-1NDX	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,90000	€
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,68000	€
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
			Altres conceptes	14,25000	€
P-264	PD1A-F11I	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**17,57**	**€**
	BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,77000	€
	BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000	€
	BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,53750	€
			Altres conceptes	14,25250	€
P-265	PD1A-F11J	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**18,72**	**€**
	BD1A-1NDU	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	3,22500	€
	BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02000	€
	BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,22000	€
			Altres conceptes	14,25500	€
P-266	PD79-ELKH	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	**27,99**	**€**
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,15410	€
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000	€
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	2,62020	€
	BD7E-1ZQS	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	6,30000	€
			Altres conceptes	16,79570	€
P-267	PD79-ELKJ	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	**36,95**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,26000	€
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	5,76510	€
	BD7E-1ZQW	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	8,62800	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,51311	€
			Altres conceptes	19,78379	€
P-268	PD79-ELKV	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	**26,44**	**€**
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
	BD7E-1ZQT	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	5,52000	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,15410	€
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,87440	€
			Altres conceptes	16,80150	€
P-269	PE41-38W8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**7,53**	**€**
	BE41-0O0K	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,80000	€
			Altres conceptes	5,73000	€
P-270	PE41-38WA	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 180 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**8,38**	**€**
	BE41-0O0M	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 180 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,65000	€
			Altres conceptes	5,73000	€
P-271	PE41-38WD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**8,68**	**€**
	BE41-0O0P	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,95000	€
			Altres conceptes	5,73000	€
P-272	PE41-38WL	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**8,83**	**€**
	BE41-0O0Z	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits	3,10000	€
			Altres conceptes	5,73000	€
P-273	PE41-38XJ	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**9,63**	**€**
	BE41-0O0E	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits	3,90000	€
			Altres conceptes	5,73000	€
P-274	PE41-38XK	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 300 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**10,78**	**€**
	BE41-0O0G	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 300 mm de diàmetre sense gruixos definits	5,05000	€
			Altres conceptes	5,73000	€
P-275	PE421-48SU	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	**23,81**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BEW1-0OWZ	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de	1,73250	€
	BE421-0O5T	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	7,74180	€
			Altres conceptes	14,33570	€
P-276	PE421-48SY	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	**25,38**	**€**
	BEW1-0OXM	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de	1,89090	€
	BE421-0O5X	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	9,15960	€
			Altres conceptes	14,32950	€
P-277	PE421-48T0	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	**27,37**	**€**
	BE421-0O5Z	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	11,05680	€
	BEW1-0OXW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 175 mm de	1,97670	€
			Altres conceptes	14,33650	€
P-278	PE54-35E8	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports	**41,61**	**€**
	BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	1,34750	€
	BE52-0OKF	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió marc cargolat i clips	14,46000	€
			Altres conceptes	25,80250	€
P-279	PE63-6PF9	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 30 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	**46,30**	**€**
	B7CJ0-1K7P	m2	Planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 30 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	37,03350	€
			Altres conceptes	9,26650	€
P-280	PE63-6PFI	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 25 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	**55,59**	**€**
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	1,69200	€
	B7CJ0-1K7Y	m2	Planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 25 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	42,03150	€
			Altres conceptes	11,86650	€
P-281	PE63-6PG8	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 50 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	**126,74**	**€**
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	1,69200	€
	B7CJ0-1K8O	m2	Planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 50 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	111,15300	€
			Altres conceptes	13,89500	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-282	PEJ1Z-FC02	u	Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42NX223H-L amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 530 m3/h - 60Pa - Potència frigorífica: 2,38 kW - Potència calorífica: 3,02 kW - Potencia elèctrica: 0,1kW (230V) - Dimensions: 229 x 681 x 596 - Pes: 15 kg Inclou bomba de condensats.	**848,91**	€
	BEJ1Z-FC02	u	Unitat interior conductes CARRIER 42NX223H-L	635,07000	€
			Altres conceptes	213,84000	€
P-283	PEJ1Z-FC03	u	Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42GW209C amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 659 m3/h - Potència frigorífica: 1,64 kW - Potència calorífica: 2,63 kW - Potencia elèctrica: 0,03kW (230V) - Dimensions: 248 x 569 x 627 - Pes: 15 kg Inclou bomba de condensats.	**1.073,69**	€
	BEJ1ZFC012Z	u	Reixa de retorn (200-300-400)	113,75000	€
	BEJ1ZFC010Z	u	Safata de condensats	60,85000	€
	PEJ1Z-FC03Z	u	Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42GW209C amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 659 m3/h - Potència frigorífica: 1,64 kW - Potència calorífica: 2,63 kW - Potencia elèctrica: 0,03kW (230V) - Dimensions: 248 x 569 x 627 - Pes: 15 kg Inclou bomba de condensats.	685,25000	€
			Altres conceptes	213,84000	€
P-284	PEJ1Z-FC04	u	Kit de vàlvules de 2 tubs (2T) amb equilibrat dinàmic. Dimensions: 3/4´´. Vàlvula motoritzada, actuador ON/OFF 230 V, 2 claus de tall, filtre i valvula de buidat. . Colocat i instalat.	**129,07**	€
	BEJ1ZFC04Z	u	Kit de vàlvules de 2 tubs (2T) amb equilibrat dinàmic. Dimensions: 3/4´´. Vàlvula motoritzada, actuador ON/OFF 230 V, 2 claus de tall, filtre i valvula de buidat. . Colocat i instalat.	102,34000	€
			Altres conceptes	26,73000	€
P-285	PEJ1Z-FC06	u	Kit de vàlvula motoritzada amb equilibrat dinàmic (4 vies – 2 tubs) 230 V, ON/OFF. Diàmetre 3/4´´ amb claus de tall, filtre i valvula de buidat. Colocada i instalada.	**165,60**	€
	BEJ1ZFC011Z	u	Kit de vàlvula motoritzada amb equilibrat dinàmic (4 vies – 2 tubs)	138,87000	€
			Altres conceptes	26,73000	€
P-286	PEJTZ-BAN	u	Formació de bancada antivibratoria necesaria per la suportació de les unitat de tractament d'aire, mides segons equip, en perfils metàl·lics o obra segons DF. Inclou tot el material necessari per la formació i acabat de les bancades, així com el mitjans d'elevació.	**500,00**	€
			Altres conceptes	500,00000	€
P-287	PEJTZ-CL01	u	Subministrament i muntatge de climatitzador RHOSS model ADV-DNAIR de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 3.200 m3/h - 500Pa - Rendiment tèrmic: hivern (80%) / estiu (73%) - Potencia recuperada: fred (22,5kW) / calor (9kW)) - Potencia elèctrica: 4,8kW (400V) - Dimensions: 1.800 x 1.275 x 5.020 - Pes: 1.082 kg Inclòs càrrega i transport fins a peu d'obra, descàrrega de camió, ubicació en coberta , ancoratge, anivellament, i tots els mitjans necessaris per al correcte desenvolupament dels	**19.048,80**	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			treballs.		
	BEJTZCL01Z	u	Climatitzador RHOSS model ADV-DNAIR de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 3.200 m3/h - 500Pa - Rendiment tèrmic: hivern (80%) / estiu (73%) - Potencia recuperada: fred (31kW) / calor (16kW)) - Potencia elèctrica: 4,8kW (400V) - Dimensions: 1.800 x 1.275 x 5.700 - Pes: 1.232 kg	18.621,12000	€
			Altres conceptes	427,68000	€
P-288	PEJTZ-CRC	u	Subministrament i muntatge de recuperador de plaques SOLER & PALAU model CADB/T-HE D 45 de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 4.500 m3/h - 150Pa - Rendiment tèrmic: hivern (88%) / estiu (88%) - Potencia elèctrica: 4,4kW (400V) - Dimensions: 1.200 x 1.500 x 2.100 - Pes: 597 kg Inclou mòdul amb doble de bateria d'aigua freda i aigua calenta. Inclòs càrrega i transport fins a peu d'obra, descàrrega de camió, ubicació en coberta , ancoratge, anivellament, i tots els mitjans necessaris per al correcte desenvolupament dels treballs.	**13.580,72**	€
	BEJTZCL02A	u	Recuperador de plaques SOLER & PALAU model CADB/T-HE D 45 de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 4.500 m3/h - 150Pa - Rendiment tèrmic: hivern (88%) / estiu (88%) - Potencia elèctrica: 4,4kW (400V) - Dimensions: 1.200 x 1.500 x 2.100 - Pes: 597 kg	13.153,04000	€
			Altres conceptes	427,68000	€
P-289	PEJTZ-ZBA	u	Formació de bancada antivibratoria necesaria per la suportació de les unitat de tractament d'aire, mides segons equip, en perfils metàl·lics o obra segons DF. Inclou tot el material necessari per la formació i acabat de les bancades, així com el mitjans d'elevació.	**500,00**	€
			Altres conceptes	500,00000	€
P-290	PEK4-AET8	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de TROX de la sèrie RN, autoregulable mecànicament, col.locada	**122,77**	€
	BEK4-2GXL	u	Regulador cabal circ.acer galv.,D=125mm de TROX de la sèrie RN	100,17000	€
			Altres conceptes	22,60000	€
P-291	PEKI-ZT01	u	Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 500mm x 500mm, cabal: 400m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge.	**161,28**	€
	BEKI-ZT01	u	Difusor rotacional TROX model VDW-Q-Z/500x24	134,55000	€
			Altres conceptes	26,73000	€
P-292	PEKI-ZT02	u	Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 600mm x 600mm, cabal: 687m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge.	**197,16**	€
	BEKI-ZT02	u	Difusor rotacional TROX model VDW-Q-Z/600x48	170,43000	€
			Altres conceptes	26,73000	€
P-293	PEKI-ZT03	u	Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 600mm x 600mm, cabal: 400m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge.	**179,22**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BEKI-ZT03	u	Difusor rotacional TROX model VDW-Q-Z/600x48		152,49000	€
				Altres conceptes	26,73000	€
P-294	PEKI-ZT04	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 225 x 125.		**73,82**	**€**
	BEKI-ZT04	u	Reixeta lineal TROX model X-Grille-Basic/225x125		47,09000	€
				Altres conceptes	26,73000	€
P-295	PEKI-ZT05	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 325 x 225.		**91,02**	**€**
	BEKI-ZT05	u	Reixeta lineal TROX model X-Grille-Basic/325x225		64,29000	€
				Altres conceptes	26,73000	€
P-296	PEKI-ZT06	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 525 x 125.		**96,25**	**€**
	BEKI-ZT06	u	Reixeta lineal TROX model X-Grille-Basic/525x125		69,52000	€
				Altres conceptes	26,73000	€
P-297	PEKI-ZT07	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 525 x 325.		**123,91**	**€**
	BEKI-ZT07	u	Reixeta lineal TROX model X-Grille-Basic/525x325		97,18000	€
				Altres conceptes	26,73000	€
P-298	PEKI-ZT08	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells per a impulsió SOLER & PALAU model CVD-20/10. Dimensions: 633 x 336 mm.		**98,12**	**€**
	BEKI-ZT08	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells SOLER & PALAU model CVD-20/10		82,08000	€
				Altres conceptes	16,04000	€
P-299	PEKI-ZT09	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells per a impulsió SOLER & PALAU model CVD-18/10. Dimensions: 483 x 271 mm.		**88,38**	**€**
	BEKI-ZT09	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells SOLER & PALAU model CVD-18/10		72,34000	€
				Altres conceptes	16,04000	€
P-300	PEM3-ZS81	u	Caixa acústica de ventilació centrifuga S&P mod. CAB-200 o equivalent, amb envolvent de xapa d'acer galvanitzat, aïllament acústic i ventilador centrífug de baixa pressió, cabal màxim 600 m3/h, 299 W, 230 V, 48 dB(A), 22kg. Instal·lat. Inclou antivibratoris AMC Mecanocaucho S40 ref. 649017 o equivalent.		**552,08**	**€**
	BEM3-ZS81	u	Caixa acústica de ventilació centrifuga S&P mod. CAB-200 o equivalent, amb envolvent de xapa d'acer galvanitzat, aïllament acústic i ventilador centrífug de baixa pressió, cabal màxim 600 m3/h, 299 W, 230 V, 48 dB(A), 22kg.		495,59000	€
				Altres conceptes	56,49000	€
P-301	PEU9-10QL	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió d'1/2´´ G, instal·lat		**31,02**	**€**
	BEU9-0SR2	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2* G		19,54000	€
				Altres conceptes	11,48000	€
P-302	PEUE-6YPS	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2* de, d'esfera de 100 mm, de <= 120 °C, col·locat roscat		**27,10**	**€**
	BEUE-1CJA	u	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 1/2* de, d'esfera de 100 mm, de <= 120 °C		19,38000	€
				Altres conceptes	7,72000	€
P-303	PEVB-ZM21	u	TB/TI-S Sensor de temperatura de termistor d'inserció, ús en conductes o per immersió, amb junta d'escuma. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.		**42,36**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BEVB-ZM21	u	TB/TI-S Sensor de temperatura de termistor d'inserció, ús en conductes o per immersió, amb junta d'escuma. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.		37,80000	€
				Altres conceptes	4,56000	€
P-304	PEVB-ZM23	u	LFH10-2B65 Transmissors de temperatura i humitat per a conductes LFH, 15-35 V CC, 0,5 mA, NTC, 10 kOhm, 440 ohm/K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.		**248,16**	**€**
	BEVB-ZM23	u	LFH10-2B65 Transmissors de temperatura i humitat per a conductes LFH, 15-35 V CC, 0,5 mA, NTC, 10 kOhm, 440 ohm/K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.		243,60000	€
				Altres conceptes	4,56000	€
P-305	PEVB-ZM24	u	Sensor de pressió rang 0..2500/5000/7500/10000 Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa. Muntat i instal·lat.		**283,86**	**€**
	BEVB-ZM24	u	Sensor de pressió rang 0..2500/5000/7500/10000 Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa		279,30000	€
				Altres conceptes	4,56000	€
P-306	PEVB-ZM25	u	Sensor de baixa pressió diferencial, Rang +-25 / +-50 / +-100 / 0-100Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa amb display. Muntat i instal·lat.		**526,41**	**€**
	BEVB-ZM25	u	Sensor de baixa pressió diferencial, Rang +-25 / +-50 / +-100 / 0-100Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa amb display		521,85000	€
				Altres conceptes	4,56000	€
P-307	PEVB-ZM26	u	DPS500 Interruptor de pressió diferencial, 10kPa max, capacitat de comutació 1.5A/250Vac, rang d'ajustament de 50-500Pa. Marca Trend Control/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.		**36,06**	**€**
	BEVB-ZM26	u	DPS500 Interruptor de pressió diferencial, 10kPa max, capacitat de comutació 1.5A/250Vac, rang d'ajustament de 50-500Pa. Marca Trend Control/M3 o equivalent.		31,50000	€
				Altres conceptes	4,56000	€
P-308	PEVB-ZM27	u	Sonda d'humitat i temperatura per a muntatges en conducte de 200mm amb filtre de membrana, sortides 4..20mA. Marca M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.		**204,06**	**€**
	BEVB-ZM27	u	Sonda d'humitat i temperatura per a muntatges en conducte de 200mm amb filtre de membrana, sortides 4..20mA. Marca M3 o equivalent.		199,50000	€
				Altres conceptes	4,56000	€
P-309	PEVB-ZM28	u	N10010 Actuador amortiguador d'acoblament directe, 5 VA/2 W, 24 V AC/DC, 50/60 Hz. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.		**201,54**	**€**
	BEVB-ZM28	u	N10010 Actuador amortiguador d'acoblament directe, 5 VA/2 W, 24 V AC/DC, 50/60 Hz. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.		196,98000	€
				Altres conceptes	4,56000	€
P-310	PEVB-ZM29	u	Sensor de temperatura, NTC no lineal de 20 kOhm, connector Lon. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.		**153,56**	**€**
	BEVB-ZM29	u	Sensor de temperatura, NTC no lineal de 20 kOhm, connector Lon. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.		149,00000	€
				Altres conceptes	4,56000	€
P-311	PEVB-ZM30	u	V5013R1057 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 20, 6,3 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.		**168,47**	**€**
	BEVB-ZM30	u	V5013R1057 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 20, 6,3 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.		163,91000	€
				Altres conceptes	4,56000	€
P-312	PEVB-ZM31	u	V5013R1065 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 25, 10 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.		**194,93**	**€**
	BEVB-ZM31	u	V5013R1065 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 25, 10 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.		190,37000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	4,56000	€
P-313	PEVB-ZM32	u	ML7420A6009T Actuador Trend, 20mm 600N, modulant, 24V AC, retroalimentació de posició, operació manual. Marca trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	**261,81**	**€**
	BEVB-ZM32	u	ML7420A6009T Actuador Trend, 20mm 600N, modulant, 24V AC, retroalimentació de posició, operació manual. Marca trend Controls/M3 o equivalent.	257,25000	€
			Altres conceptes	4,56000	€
P-314	PEVB-ZM33	u	V5013R1073 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 32, 16 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	**234,62**	**€**
	BEVB-ZM33	u	V5013R1073 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 32, 16 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	230,06000	€
			Altres conceptes	4,56000	€
P-315	PEVB-ZM34	u	Termòstat FCU de 2/4 tubs 240 V, Modbus, carcassa negra, ventilador EC, vàlvules modulants. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	**127,85**	**€**
	BEVB-ZM34	u	Termòstat FCU de 2/4 tubs 240 V, Modbus, carcassa negra, ventilador EC, vàlvules modulants. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	123,29000	€
			Altres conceptes	4,56000	€
P-316	PEVB-ZM35	u	TB/TS Sensor de temperatura ambient NTC10K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	**12,60**	**€**
	BEVB-ZM35	u	TB/TS Sensor de temperatura ambient NTC10K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	8,04000	€
			Altres conceptes	4,56000	€
P-317	PEVB-ZM36	u	Quadre de control compost per un armari metàl·lic, que disposarà de controladors Trend, pilot de presència de tensió al frontal de l'armari, una protecció magnetotèrmica general, un transformador de 230 V/24 Vac, protecció per fusibles per al transformador, reixeta de recirculació, bornes de pas, cablejat, punteres, canaletes i material d'etiquetatge del cablejat, bornes, pilotatge i equips. Muntat i instal·lat.	**6.782,94**	**€**
	BEVB-ZM36	u	Quadre de control compost per un armari metàl·lic, que disposarà de controladors Trend, pilot de presència de tensió al frontal de l'armari, una protecció magnetotèrmica general, un transformador de 230 V/24 Vac, protecció per fusibles per al transformador, reixeta de recirculació, bornes de pas, cablejat, punteres, canaletes i material d'etiquetatge del cablejat, bornes, pilotatge i equips.	6.752,53000	€
			Altres conceptes	30,41000	€
P-318	PEVB-ZM38	u	Controlador Trend amb mòduls d'entrades i sortides per integrar a l'interior del quadre de maniobra del climatitzador. Muntat i instal·lat.	**7.072,11**	**€**
	BEVB-ZM38	u	Controlador Trend amb mòduls d'entrades i sortides per integrar a l'interior del quadre de maniobra del climatitzador.	7.041,70000	€
			Altres conceptes	30,41000	€
P-319	PEVB-ZM39	u	Caixa de PVC, que disposarà d'un controlador Trend, una protecció magnetotèrmica general. Muntat i instal·lat.	**1.757,95**	**€**
	BEVB-ZM39	u	Caixa de PVC, que disposarà d'un controlador Trend, una protecció magnetotèrmica general.	1.727,54000	€
			Altres conceptes	30,41000	€
P-320	PEVB-ZM40	u	Partida de desenvolupament de l'enginyeria, configuració i programació en el Sistema de Gestió, Supervisor i Passarel·les, de la integració multiprotocol d'equips tercers en els següents protocols: BacNet Ip, Modbus/RS485, entre el Sistema de Control i els diferents Subsistemes o Equips a integrar per a la monotorització i supervisió d'aquests. S'inclou la configuració i multiprotocol de Trend Controls inclosos i detalls en la partida de controladors i passarel·les) com la programació i configuració del Sistema de Trend (Lloc/s Supervisió). Els Subsistemes o equips a integrar estaran interconnectats i disposaran de l'electrònica necessària per a connectar-se amb el Sistema de Control de Trend. No estan incloses les targetes de comunicació dels Subsistemes o equips a integrar ni qualsevol altre element d'interfície dintre d'aquests Subsistemes. Equips a integrar segons el llistat de punts.	**5.376,07**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BEVB-ZM40	u	Partida de desenvolupament de l'enginyeria, configuració i programació en el Sistema de Gestió, Supervisor i Passarel·les, de la integració multiprotocol d'equips tercers en els següents protocols: BacNet Ip, Modbus/RS485, entre el Sistema de Control i els diferents Subsistemes o Equips a integrar per a la monotorització i supervisió d'aquests. S'inclou la configuració i multiprotocol de Trend Controls inclosos i detalls en la partida de controladors i passarel·les) com la programació i configuració del Sistema de Trend (Lloc/s Supervisió). Els Subsistemes o equips a integrar estaran interconnectats i disposaran de l'electrònica necessària per a connectar-se amb el Sistema de Control de Trend. No estan incloses les targetes de comunicació dels Subsistemes o equips a integrar ni qualsevol altre element d'interfície dintre d'aquests Subsistemes. Equips a integrar segons el llistat de punts.	5.376,07000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-321	PEVB-ZM41	u	IQV-500-EXT ADD 500 TREND PTS: Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals d'equips Trend. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	**1.328,67**	**€**
	BEVB-ZM41	u	IQV-500-EXT ADD 500 TREND PTS: Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals d'equips Trend. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1.328,67000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-322	PEVB-ZM42	u	Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals de sistemes amb protocol obert. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	**1.938,13**	**€**
	BEVB-ZM42	u	Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals de sistemes amb protocol obert. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1.938,13000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-323	PEVB-ZM43	u	Posada en marxa. Verificació del cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creció documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic.	**6.718,71**	**€**
	BEVB-ZM43	u	Posada en marxa. Verificació del cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creció documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic.	6.718,71000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-324	PEVB-ZM44	u	Enginyeria de Supervisor. Creació de les pantalles, bases de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica.	**4.986,51**	**€**
	BEVB-ZM44	u	Enginyeria de Supervisor. Creació de les pantalles, bases de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica.	4.986,51000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-325	PF1A-DUQP	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**38,66**	**€**
	BFYB-037A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre d'1´´1/2, roscat	1,11000	€
	B0A1-07L5	u	Abraçadora metàl·lica, de 47 mm de diàmetre interior	0,19500	€
	BFW4-036B	u	Accessori per a tubs d'acer negre d'1´´1/2, per a roscar	4,60200	€
	BF18-034P	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	9,80220	€
			Altres conceptes	22,95080	€
P-326	PF1A-DUQ	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**53,89**	**€**
	BFYB-037B	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de 2´´, roscat	1,55000	€
	BFW4-036C	u	Accessori per a tubs d'acer negre de 2´´, per a roscar	7,36500	€
	BF18-034Q	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	13,65780	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0A1-07LC	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,33000	€
			Altres conceptes	30,98720	€
P-327	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	**74,88**	**€**
	BFYB-037C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de 2´´1/2, roscat	2,17000	€
	BFW4-036D	u	Accessori per a tubs d'acer negre de 2´´1/2, per a roscar	18,48600	€
	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	19,22700	€
	B0A1-07KZ	u	Abraçadora metàl·lica, de 75 mm de diàmetre interior	0,56970	€
			Altres conceptes	34,42730	€
P-328	PF90-HPF4	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	**19,69**	**€**
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,43000	€
	BFYH-0A42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€
	BFWF-09S0	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,55500	€
	BF90-1N7Y	m	Tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,89000	€
			Altres conceptes	16,75500	€
P-329	PF90-HPFD	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	**15,89**	**€**
	BFWF-09S0	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,27750	€
	BF90-1N7Y	m	Tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,90890	€
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,30100	€
			Altres conceptes	13,40260	€
P-330	PF90-HPFF	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	**16,81**	**€**
	BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,41850	€
	BF90-1N7U	m	Tub de polietilè multicapa de 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	2,64620	€
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,33600	€
			Altres conceptes	13,40930	€
P-331	PF90-HPFG	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	**19,06**	**€**
	BF90-1N7V	m	Tub de polietilè multicapa de 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	4,73690	€
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,39200	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,52650	€
			Altres conceptes	13,40460	€
P-332	PF90-HPFH	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	**21,30**	**€**
	BF90-1N7Z	m	Tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	6,85790	€
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,30400	€
	BFWF-09RW	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,73200	€
			Altres conceptes	13,40610	€
P-333	PF90-HPFI	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	**30,02**	**€**
	BFWF-09S3	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,13250	€
	BF90-1N7X	m	Tub de polietilè multicapa de 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	11,81700	€
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,31500	€
			Altres conceptes	16,75550	€
P-334	PFA8-DVC6	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**8,19**	**€**
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,52800	€
	BFYG-08XL	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,04000	€
	BFWB-08VS	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,20700	€
	BFA7-08T8	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal, de 20 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,81600	€
			Altres conceptes	6,59900	€
P-335	PFA8-DVC9	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**9,50**	**€**
	BFWB-08VW	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,39900	€
	BFYG-08XP	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,09000	€
	BFA7-08SX	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,40760	€
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,72200	€
			Altres conceptes	6,88140	€
P-336	PFC0-4HYE	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x2,8 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**5,21**	**€**
	BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	0,08000	€
	BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,22800	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	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	1,21380	€
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,52800	€
			Altres conceptes	3,16020	€
P-337	PFC0-4I0U	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**6,42**	**€**
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,58800	€
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	0,13000	€
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,26400	€
	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	1,99920	€
			Altres conceptes	3,43880	€
P-338	PFC0-4I0X	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**8,65**	**€**
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,46800	€
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,72200	€
	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	3,25380	€
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	0,19000	€
			Altres conceptes	4,01620	€
P-339	PFC0-4I10	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**11,75**	**€**
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,89250	€
	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	5,25300	€
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	1,02000	€
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	0,28000	€
			Altres conceptes	4,30450	€
P-340	PFC0-4I16	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**19,83**	**€**
	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,47520	€
	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	10,93440	€
	BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	2,25600	€
	BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de, soldat	0,43000	€
			Altres conceptes	5,73440	€
P-341	PFC0-4I19	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 75x10,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**29,97**	**€**
	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	16,68720	€
	BFWA-0AP8	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	2,55000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFYF-0AQ3	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de, soldat	0,51000	€
	B0A1-07JH	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	1,61250	€
			Altres conceptes	8,61030	€
P-342	PFQ0-3KT3	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**12,85**	**€**
	BFQ0-0DGP	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	7,46640	€
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
			Altres conceptes	5,16360	€
P-343	PFQ0-3KT4	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**14,64**	**€**
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
	BFQ0-0DGR	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	8,68020	€
			Altres conceptes	5,73980	€
P-344	PFQ0-3KT5	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**15,96**	**€**
	BFQ0-0DGS	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	9,42480	€
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
			Altres conceptes	6,31520	€
P-345	PFQ0-3KW	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, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**17,71**	**€**
	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, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	11,17920	€
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
			Altres conceptes	6,31080	€
P-346	PFQ0-3KWR	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 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**22,56**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFQ0-0DK5	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 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	14,88180	€
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
			Altres conceptes	7,45820	€
P-347	PFQ0-3KX9	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 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**40,04**	**€**
	BFY3-065H	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	0,35000	€
	BFQ0-0DHE	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 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	33,37440	€
			Altres conceptes	6,31560	€
P-348	PFQ0-3KXC	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 64 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**45,94**	**€**
	BFY3-065H	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	0,35000	€
	BFQ0-0DKW	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 64 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	38,12760	€
			Altres conceptes	7,46240	€
P-349	PFQ0-3KXD	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 76 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**47,81**	**€**
	BFY3-065H	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	0,35000	€
	BFQ0-0DKX	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 76 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	39,42300	€
			Altres conceptes	8,03700	€
P-350	PFQ0-3KY8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**7,80**	**€**
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
	BFQ0-0DLR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	2,59080	€
			Altres conceptes	5,15920	€
P-351	PFQ0-3KY9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix,	**8,07**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà		
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
	BFQ0-0DLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	2,85600	€
			Altres conceptes	5,16400	€
P-352	PFQ0-3KYA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**9,29**	**€**
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
	BFQ0-0DLT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	3,49860	€
			Altres conceptes	5,74140	€
P-353	PFQ0-3KYB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**10,83**	**€**
	BFQ0-0DLU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	4,46760	€
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
			Altres conceptes	6,31240	€
P-354	PFQ0-3KYC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**12,19**	**€**
	BFQ0-0DLV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	5,82420	€
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
			Altres conceptes	6,31580	€
P-355	PFQ0-3KZT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°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, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**31,46**	**€**
	BFQ0-0DNC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°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, sense HCFC-CFC	26,13240	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,16000	€
			Altres conceptes	5,16760	€
P-356	PFR0-3NHY	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 150 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**42,88**	**€**
	BFR0-0D7V	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	27,00960	€
	BFY7-0DW9	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,04000	€
	BFW1-0CVQ	u	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	3,93000	€
			Altres conceptes	10,90040	€
P-357	PFR0-3NI0	m	Recobriment 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	**46,15**	**€**
	BFW1-0CW5	u	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	4,42500	€
	BFY7-0DWO	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,12000	€
	BFR0-0D71	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	29,70240	€
			Altres conceptes	10,90260	€
P-358	PFR0-3NI1	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 180 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**47,40**	**€**
	BFR0-0D70	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	30,57960	€
	BFY7-0DWN	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,24000	€
	BFW1-0CW4	u	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	4,67700	€
			Altres conceptes	10,90340	€
P-359	PG10-J1Y6	u	Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 2000x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10, col·locat	**1.940,27**	**€**
	BG10-J1MI	u	Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 2000x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10	1.894,15000	€
			Altres conceptes	46,12000	€
P-360	PG11-DB8M	u	Cable pla de 8 conductors per al connexionat entre el pilot i la BCR. Inclou instal·lació i connectorització.	**3,95**	**€**
			Sense descomposició	3,95000	€
P-361	PG12-DH7N	u	Cable pla de 6 conductors per al connexionat entre el pilot i la RCUT. Inclou instal·lació i connectorització.	**4,10**	**€**
			Sense descomposició	4,10000	€
P-362	PG13-E30Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, encastada	**19,05**	**€**
	BG13-0G0H	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a encastar	3,18000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	15,87000	€
P-363	PG13-E328	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	**32,81**	**€**
	BG13-0G2F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	12,95000	€
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,32000	€
			Altres conceptes	19,54000	€
P-364	PG23-Z0TP	m	Canal aïllant de PVC de 60x100 mm, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, densitat de llocs de treball mitja, (1 lloc de treball cada 2 m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments.	**28,87**	**€**
	BG67-2YFI	u	Element per adaptar mecanismes universals a canals i caixes, amb tapa de 80 mm	3,57000	€
	BGW3-0AHE	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques, d'amplària fins a 110 mm	0,38000	€
	BG23-2IYY	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a mecanisme universal, de 70x100 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	15,70800	€
			Altres conceptes	9,21200	€
P-365	PG2J-4BPQ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	**51,74**	**€**
	BGY1-1OZ1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat en calent de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	3,65000	€
	BG2J-0BB1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	29,85000	€
	BG29-1ZSJ	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 100 mm d'amplària	5,85000	€
	BGWA-0ALP	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	4,63000	€
			Altres conceptes	7,76000	€
P-366	PG2J-4BPR	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	**60,83**	**€**
	BGY1-1OYA	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat en calent de 150 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	4,56000	€
	BGWA-0ALQ	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 150 mm d'amplària	5,67000	€
	BG2J-0BBF	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm	35,87000	€
	BG29-1ZSK	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 150 mm d'amplària	6,97000	€
			Altres conceptes	7,76000	€
P-367	PG2J-ZBPT	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 250 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	**75,06**	**€**
	BG29-1ZSL	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 300 mm d'amplària	10,71200	€
	BGY1-1OYG	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat en calent de 300 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	4,70400	€
	BG2J-0BBH	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 300 mm	43,08000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BGWA-0ALS	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 300 mm d'amplària	6,42400	€
			Altres conceptes	10,14000	€
P-368	PG2N-EUH	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	**5,46**	**€**
	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	4,48800	€
			Altres conceptes	0,97200	€
P-369	PG2N-EUH	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	**2,04**	**€**
	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	1,07100	€
			Altres conceptes	0,96900	€
P-370	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**2,40**	**€**
	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	1,42800	€
			Altres conceptes	0,97200	€
P-371	PG2N-EUH	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 encastat	**3,11**	**€**
	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	2,14200	€
			Altres conceptes	0,96800	€
P-372	PG33-E439	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 1x50 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	**15,28**	**€**
	BG33-G2SE	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 1x50 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	12,45420	€
			Altres conceptes	2,82580	€
P-373	PG33-E43D	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 1x95 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	**26,48**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BG33-G2S8	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 1x95 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	22,57260	€
			Altres conceptes	3,90740	€
P-374	PG33-E43P	m	Cablejat del bus d'alimentació i backup dels pilots d'habitació SLR fins a SLC.	**3,50**	**€**
			Sense descomposició	3,50000	€
P-375	PG33-E6CR	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 tub	**2,85**	**€**
	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	2,04000	€
			Altres conceptes	0,81000	€
P-376	PG33-E6CT	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 tub	**3,64**	**€**
	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	2,82540	€
			Altres conceptes	0,81460	€
P-377	PG33-E6CV	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 tub	**4,81**	**€**
	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	3,99840	€
			Altres conceptes	0,81160	€
P-378	PG33-E6E2	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 tub	**7,12**	**€**
	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	6,30360	€
			Altres conceptes	0,81640	€
P-379	PG33-E6E4	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 tub	**15,38**	**€**
	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	13,20900	€
			Altres conceptes	2,17100	€
P-380	PG33-E6E6	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	**32,79**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			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		
	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	30,07980	€
			Altres conceptes	2,71020	€
P-381	PG34-ZS01	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina, resistent al foc, lliure d'halogens, col·locat en tub. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**2,77**	**€**
	BG34-ZS01	m	Tipo de producto:cable de seguridad y sistema contra incendios Tipo de cable: SOZ1-K(AS+) Número de hilos del conductor de alimentación: 2 Sección nominal del conductor de alimentación: 1,5 Apantallado: sí Libre de halógenos (LHA): sí Color recubrimiento exterior: rojo Número de elementos del trenzado: 1 Tipo de trenzado: pares	1,97000	€
			Altres conceptes	0,80000	€
P-382	PG34-ZZ01	m	Subministrament i instal·lació de cable per a sonoritzacions amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal, safata o tub. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**2,56**	**€**
	BG34-06T7	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	1,95840	€
			Altres conceptes	0,60160	€
P-383	PG3B-E7CP	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment	**5,84**	**€**
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,37000	€
	BG3I-06W1	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2	1,21380	€
			Altres conceptes	4,25620	€
P-384	PG47-ELQE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**24,32**	**€**
	BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,02000	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	10,85000	€
P-385	PG47-ELX7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**24,54**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,24000	€
			Altres conceptes	10,85000	€
P-386	PG47-ELX9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons	**75,52**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		
	BG49-18GK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	64,22000	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	10,85000	€
P-387	PG47-EM0F	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**51,27**	**€**
	BG49-18JQ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	39,97000	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	10,85000	€
P-388	PG47-EM1S	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, 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	**146,78**	**€**
	BG49-18L3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, 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	134,60000	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	11,73000	€
P-389	PG47-EM1U	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**87,33**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-18L5	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	75,15000	€
			Altres conceptes	11,73000	€
P-390	PG47-EM8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**93,29**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-18S7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	81,11000	€
			Altres conceptes	11,73000	€
P-391	PG47-EMCS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**200,43**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-18W3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	188,25000	€
			Altres conceptes	11,73000	€
P-392	PG47-EMJA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**163,06**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-192L	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	147,96000	€
			Altres conceptes	14,65000	€
P-393	PG4A-EOR6	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	**821,72**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG48-19A5	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	798,72000	€
			Altres conceptes	22,55000	€
P-394	PG4A-EOT9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 150 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	**1.570,93**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG48-19C0	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 150 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	1.547,93000	€
			Altres conceptes	22,55000	€
P-395	PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**141,46**	**€**
	BG4L-09Y8	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	125,81000	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
			Altres conceptes	15,24000	€
P-396	PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**178,32**	**€**
	BG4L-09YF	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	162,67000	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
			Altres conceptes	15,24000	€
P-397	PG4B-DWYJ	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, 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	**274,81**	**€**
	BG4L-09YK	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, 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	254,78000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
			Altres conceptes	19,62000	€
P-398	PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**175,05**	**€**
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
	BG4L-09XY	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	159,40000	€
			Altres conceptes	15,24000	€
P-399	PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 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	**203,40**	**€**
	BG4L-09X2	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 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	183,37000	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
			Altres conceptes	19,62000	€
P-400	PG4B-DWZ	u	Commutador manual en càrrega de 40A tetrapolar, muntat en perfil DIN.	**219,33**	**€**
	BG4L-09YZB	u	Commutador manual en càrrega de 40A tetrapolar	200,00000	€
			Altres conceptes	19,33000	€
P-401	PG4H-AJR0	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat	**245,07**	**€**
	BG4F-2ITR	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40 kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril DIN	230,82000	€
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,47000	€
			Altres conceptes	13,78000	€
P-402	PG51-ZC01	u	Analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) CIRCUTOR CVM-MINI ref. M52021 o equivalent, per a muntatge en carril DIN, mesura en 4 quadrants, amb les següents característiques: - Mesura de corrent .../5 o .../1 A. - Format carril DIN de 3 mòduls. - Muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (M5ZZF1). - Comunicació RS-485 (Modbus-RTU). - Dues sortides de transistor. - Selecció de paràmetres a visualitzar. - Selecció de pàgina per defecte. - Alimentació universal per tipus Plus. - Precintable. Inclou transformadors de corrent i material auxiliar de connexió.	**358,18**	**€**
	BG51-ZC01	u	Analitzador de xarxa trifàsic CIRCUTOR CVM-MINI ref. M52021, carril DIN	341,73000	€
			Altres conceptes	16,45000	€
P-403	PG60-Z9KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 2 columnes, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada.	**122,37**	**€**
			Altres conceptes	122,37000	€
P-404	PG60-ZT01	u	Capçal modular integrat a paret TEDISEL model AURA 200 o equivalent, muntat i instal·lat. Inclou:	**1.451,09**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			- 1.700 mm AURA 200 Perfil Doble Modular - 1 U. Llum indirecte Tira LED 20W - 1 U. Llum directe Tira LED 10W - 1 U. Interruptor doble per llum directe i indirecte - 6 U. Presa Elèctrica Blanca 16 A - 2 U. Presa Dades RJ45 Doble Cat 6 - 2 U. Presa Dades RJ45 Cat 6 - Simple - 1 U. Previsió trucada Infermera - 1 U. Presa de Gas O2 - 1 U. Presa de Gas AIR - 1 U. Presa de Gas VAC - 1 U. Muntatge i instal·lació en obra inclòs		
	ICM1DS6TK0	u	Presa mural CMEDIC de buit amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP VACIO)	139,90000	€
	ICMEEGP5AU	u	Presa mural CMEDIC d'aire medicinal amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP AM)	143,10000	€
	ICMEEGP5SP	u	Presa mural CMEDIC d'oxigen amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP O2)	141,00000	€
	BG60-ZT01	u	Capçal AURA200 de TEDISEL	1.027,09000	€
			Altres conceptes	0,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-405	PG60-79WK	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	**118,40**	**€**
			Altres conceptes	118,40000	€
P-406	PG60-79WK	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	**162,03**	**€**
			Altres conceptes	162,03000	€
P-407	PG60-79ZK	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	**248,92**	**€**
			Altres conceptes	248,92000	€
P-408	PG60-79ZK	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 3 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	**210,96**	**€**
			Altres conceptes	210,96000	€
P-409	PG60-79ZK	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, 6 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	**248,92**	**€**
			Altres conceptes	248,92000	€
P-410	PG61-ZL60	u	Caixa de mecanismes per encastar amb marc de LEGRAND Mosaic ref. 277802L o equivalent, color blanc. Inclou suport per a mecanismes. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**15,98**	**€**
	D6563130002	u	Tipo de producto:soporte para mecanismos Marca:Legrand Modelo:Mosaic Número de módulos (sistema de módulos): 2 Orientación de montaje: horizontal y vertical Material: plástico Color: negro Color del fabricante: negro	1,51000	€
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,62000	€
	BG61-ZL60	u	Tipo de producto:marco para mecanismos Marca:Legrand Modelo:Mosaic Color: blanco Número de elementos: 1 Color del fabricante: blanco Número de módulos (sistema de módulos): 2 Orientación de montaje: horizontal Grado de protección (IP): IP20 Tipo funda: no Apto para canal: no	2,16000	€
			Altres conceptes	10,69000	€
P-411	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	**2,71**	**€**
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,62000	€
			Altres conceptes	1,09000	€
P-412	PG65-483Z	u	Conjunt de mecanismes format per 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc i 1 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	**54,15**	**€**
			Altres conceptes	54,15000	€
P-413	PG6E-76US	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment	**15,98**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,43000	€	
	BG69-1NIX	u	Interruptor per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	6,58000	€	
			Altres conceptes	8,97000	€	
P-414	PG6E-7724	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat		**13,13**	**€**
	BG69-1NQ9	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	5,42000	€	
			Altres conceptes	7,71000	€	
P-415	PG6I-78EZ	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat		**4,66**	**€**
	BG66-1OA5	u	Bastidor per a caixa universal per al muntatge de mecanismes modulars, d'1 element, per a fixar a caixa de mecanismes universal	1,01000	€	
	BG6D-1OC2	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt	2,15000	€	
			Altres conceptes	1,50000	€	
P-416	PG6K-77HO	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, encastat		**13,34**	**€**
	BG6E-1NTM	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, per a encastar	5,63000	€	
			Altres conceptes	7,71000	€	
P-417	PG6K-77IP	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, amb grau de protecció IP-44, encastat		**13,99**	**€**
	BG6E-1NV2	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, amb grau de protecció IP-44, per a encastar	6,28000	€	
			Altres conceptes	7,71000	€	
P-418	PG6O-77NR	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada		**12,91**	**€**
	BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	5,20000	€	
			Altres conceptes	7,71000	€	
P-419	PG70-78AJ	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, encastat		**69,26**	**€**
	BG70-1O9D	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, per a encastar	60,96000	€	
			Altres conceptes	8,30000	€	
P-420	PG7P-J0VK	u	Font d'alimentació tipusbloc, alimentació monofàsica AC sortida # A CC, aïllament elèctric classe II, ambcable d'alimentació amb clavilla bipolar icable de sortida amb connectorPIN femella, col·locada		**50,24**	**€**
	BG7P-J0VB	u	Font d'alimentació tipusbloc, alimentació monofàsica AC sortida # A CC, aïllament elèctric classe II, ambcable d'alimentació amb clavilla bipolar icable de sortida amb connectorPIN femella	23,11000	€	
			Altres conceptes	27,13000	€	
P-421	PG8Z-ZD34	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 apantallat, instal·lat		**1,72**	**€**
	BG8Z-ZD34	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 apantallat	1,15500	€	
			Altres conceptes	0,56500	€	
P-422	PG8Z-ZD35	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2, instal·lat		**1,67**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BG8Z-ZD35	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2	1,10250	€	
			Altres conceptes	0,56750	€	
P-423	PGC5-ZSC1	u	Sistema d'Alimentació Ininterrompuda (SAI) trifàsic d'entrada i sortida, tecnologia on-line de 3 nivells amb control DSP de 4 nuclis, doble conversió i sense transformador. Integrat per: rectificador amb corrector del factor de potència (PFC), carregador de bateries, inversor (ondulador), bypass estàtic, bypass manual de manteniment i interfície de comunicació. De 15kVA de potència i 21 minuts de duració. Característiques principals: - Tecnologia On-line doble conversió (VFI) amb control DSP de 4 nuclis. - Rectificador i inversor d'alta freqüència (HF) mitjançant transistors IGBT. - Factor de potència d'entrada > 0,99. - Distorsió molt baixa del corrent d'entrada (THDi fins a < 3%). - Factor de potència de sortida 1 (kVA = kW). - Ampli rang de tensions d'entrada, amb menor ús de bateria i de bypass. - Eficiència en mode On-line fins al 96% i en mode Smart Eco fins al 99%. - Arrencada suau en rampa, funció SoftStart (Walk-in time programable). Inclou transport i posada en marxa.		**8.213,46**	**€**
	BGC6-ZSC1	u	Sistema d'Alimentació Ininterrompuda (SAI) trifàsic d'entrada i sortida, tecnologia on-line de 3 nivells amb control DSP de 4 nuclis, doble conversió i sense transformador. Integrat per: rectificador amb corrector del factor de potència (PFC), carregador de bateries, inversor (ondulador), bypass estàtic, bypass manual de manteniment i interfície de comunicació. De 15kVA de potència i 21 minuts de duració. Característiques principals: - Tecnologia On-line doble conversió (VFI) amb control DSP de 4 nuclis. - Rectificador i inversor d'alta freqüència (HF) mitjançant transistors IGBT. - Factor de potència d'entrada > 0,99. - Distorsió molt baixa del corrent d'entrada (THDi fins a < 3%). - Factor de potència de sortida 1 (kVA = kW). - Ampli rang de tensions d'entrada, amb menor ús de bateria i de bypass. - Eficiència en mode On-line fins al 96% i en mode Smart Eco fins al 99%. - Arrencada suau en rampa, funció SoftStart (Walk-in time programable). Inclou transport i posada en marxa.		8.160,00000	€
			Altres conceptes	53,46000	€	
P-424	PH21-ZG02	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø195 mm (Ref. DLED-202-F14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 18 W. Driver/fonte d'alimentació fixa inclosa.		**76,02**	**€**
	BH21-ZG02	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø195 mm	68,00000	€	
			Altres conceptes	8,02000	€	
P-425	PH21-ZG03	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm (Ref. DLED-302-F14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 13 W. Driver/fonte d'alimentació fixa inclosa.		**68,02**	**€**
	BH21-ZG09	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm	60,00000	€	
			Altres conceptes	8,02000	€	
P-426	PH21-ZG08	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm (Ref. DLED-302-D DALI-214), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 13 W. Driver/fonte d'alimentació DALI-2 inclosa.		**100,02**	**€**
	BH21-ZG08	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm	92,00000	€	
			Altres conceptes	8,02000	€	
P-427	PH21-ZL01	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK (Ref. KUAK-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou elements de fixació i adaptació necessaris per a la instal·lació.		**113,09**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BH21-ZL01	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK	104,00000		€
			Altres conceptes	9,09000		€
P-428	PH21-ZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK (Ref. KUAK-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació.		**35,09**	**€**
	BH21-ZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK	26,00000		€
			Altres conceptes	9,09000		€
P-429	PH21-ZZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA (Ref. KURV-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació.		**34,09**	**€**
	BH21-ZZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA	25,00000		€
			Altres conceptes	9,09000		€
P-430	PH21-ZZL03	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA (Ref. KURV-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació.		**34,09**	**€**
	BH21-ZZL03	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA	25,00000		€
			Altres conceptes	9,09000		€
P-431	PH24-ZG01	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KURVA 2.255 mm (Ref. KURE-193-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 29 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa.		**257,30**	**€**
	BH21-ZG03	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KURVA 2.255 mm (Ref. KURE-193-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 29 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa.	245,00000		€
			Altres conceptes	12,30000		€
P-432	PH24-ZG02	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KUAK 2.250 mm (Ref. KUAE-193MF14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor microprismàtic. Control d'enlluernament UGR < 19. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 50 W. Font d'alimentació fixa inclosa.		**288,30**	**€**
	BH21-ZG04	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KUAK 2.250 mm	276,00000		€
			Altres conceptes	12,30000		€
P-433	PH24-ZG03	u	Llumenera lineal LED encastada KURVA 1.135 mm (Ref. KURE-197-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 11 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa.		**207,30**	**€**
	BH21-ZG13	u	Llumenera lineal LED encastada KURVA 1.135 mm (Ref. KURE-197-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 11 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa.	195,00000		€
			Altres conceptes	12,30000		€
P-434	PH24-ZG04	u	Llumenera lineal LED encastada KUAK 1.970 mm (Ref. KUAE-194MF14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor microprismàtic. Control d'enlluernament UGR < 19. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 56 W. Font d'alimentació fixa inclosa.		**266,30**	**€**
	BH21-ZG14	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KUAK 1.970 mm	254,00000		€
			Altres conceptes	12,30000		€
P-435	PH24-ZG05	u	Perfil lineal LED GARVILED 3.000 mm (Ref. PERF-300-F14), amb estructura d'alumini color plata i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =80. Potència 45 W. Font d'alimentació fixa inclosa.		**256,04**	**€**
	BH21-ZG15	u	Perfil lineal LED GARVILED 3.000 mm	240,00000		€
			Altres conceptes	16,04000		€
P-436	PH24-ZG07	u	Sensor crepuscular-Presència amb control DALI-2 GARVILED model SEN-CON-D02. Instal·lat i col·locat.		**262,30**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BH21-ZG07	u	Sensor crepuscular	250,00000		€
			Altres conceptes	12,30000		€
P-437	PH57-ZD01	u	Lluminària emergència DAISALUX model NAOS N2 o equivalent, amb làmpada LED, flux de 79,2 lm, 1 hora d'autonomia, grau de protecció IP43, forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Inclou acccessori KES NAOS amb IP66 i IK10. Col·locat.		**77,12**	**€**
	BH57-ZD01	u	Lluminària emergència DAISALUX model NAOS N2 o equivalent, amb làmpada LED, flux de 79,2 lm, 1 hora d'autonomia, grau de protecció IP43, forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Inclou acccessori KES NAOS amb IP66 i IK10.	63,75000		€
			Altres conceptes	13,37000		€
P-438	PH57-ZD02	u	Lluminària emergència de la marca DAISALUX model IZAR 2N30 o equivalent, lampada LED, flux de 200 lm, 2 hores d'autonomia, grau de protecció IP43, rodó de diàmetre 46mm. Encastat		**117,60**	**€**
	BH57-ZD02	u	Lluminària emergència de la marca DAISALUX model IZAR 2N30 o equivalent, lampada LED, flux de 200 lm, 2 hores d'autonomia, grau de protecció IP43, rodó de diàmetre 46mm. Encastat	104,23000		€
			Altres conceptes	13,37000		€
P-439	PHB4-3AES	u	Llumenera estanca sense difusor ni reflector amb 2 fluorescents de 58 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís de planxa d'acer, reactància electrònica, IP-54, muntada superficialment al sostre		**96,18**	**€**
	BHW3-06IV	u	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	3,26000		€
	BHU6-1JYY	u	Làmpada fluorescent tubular del tipus T26/G13 de 58 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85 1	14,44000		€
	BHB2-0FMD	u	Llumenera estanca sense difusor ni reflector per a 2 tubs fluorescents de 58 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís de planxa d'acer, reactància electrònica, IP-54	57,32000		€
			Altres conceptes	21,16000		€
P-440	PHG0-ZH01	u	Servidor Certiore (enrackable) amb programari de comunicació i gestió de tots els dispositius del sistema. Permet la visualització i l'extracció d'informes, així com la visualització remota de tots els controls d'infermeria de l'Hospital.		**2.760,00**	**€**
	BPBK-ZH01	u	Servidor Certiore (enrackable)	2.760,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-441	PHG0-ZH02	u	Firmware Certiore amb tot el programari individual (firmware) de tots els dispositius del sistema. Inclou el llicenciament d'ús permanent per habitació.		**30,00**	**€**
	BPBK-ZH02	u	Firmware Certiore	30,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-442	PHG0-ZH03	u	Mòdul de control d'entrades i sortides amb connexió 4G. Disposa de 4 entrades de mesura de tensió de fonts 0–43 Vdc i 7 sortides amb contacte lliure de tensió per a connexió directa de dispositius o per a l'activació de mòduls de relés temporitzats. Inclou també quadre elèctric de superfície de 24 mòduls, 4 relés temporitzats i proteccions diferencial i magnetotèrmica per a 4 circuits.		**640,00**	**€**
	BPBK-ZH03	u	Mòdul de control d'entrades i sortides amb connexió 4G	640,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-443	PHG0-ZH04	u	Polsador de trucada del pacient amb pilot de llum tranquil·litzadora + suport (paret o portàtil): inclou polsadors per a la commutació de les llums del capçal superior i inferior mitjançant l'addició del mòdul de relés RLC. Disposa de connector magnètic per a una extracció ràpida, evitant la ruptura del mecanisme de fixació a paret o capçal.		**79,00**	**€**
	BPBK-ZH04	u	Polsador de trucada	79,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-444	PHG0-ZH05	u	Tauleta de control d'habitació. Permet la comunicació selectiva d'avisos, comunicació de veu, VoIP i videotrucada. Inclou menú professional amb opció de consulta i atenció de trucades		**340,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			existents en altres habitacions. Incorpora llum tranquil·litzadora perimetral que indica l'esdeveniment generat a l'habitació (trucada de pacient, presència, alarma, PCR).			
	BPBK-ZH05	u	Tauleta de control d'habitació	340,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-445	PHG0-ZH06	u	Unitat de Control d'Infermeria amb pantalla tàctil multimèdia de 17,3´´ per a la visualització i gestió d'esdeveniments al control d'infermeria. Permet comunicació per Voz IP i videotrucada. Alimentació externa 12 V o PoE. Connectivitat Ethernet / Wi-Fi. Muntatge sobre taula (opció de muntatge a paret).		**940,00**	**€**
	BPBK-ZH06	u	Unitat de Control d'Infermeria	940,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-446	PHG0-ZH07	u	Subministrament i configuració d'un switch de 16 ports amb 4 ports SFP, firewall i router d'accés a Internet. Equipament configurat per garantir la seguretat de la xarxa i la seva gestió remota a través d'Internet.		**2.480,00**	**€**
	BPBK-ZH07	u	Electrònica de xarxa CPD	2.480,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-447	PHG0-ZH08	u	Tirador de bany per a trucada a infermeria. Consta de base d'encastar, mecanisme electrònic, corda i manipulador, amb mecanismes d'alliberament antitrencament que eviten el despreniment de la base davant d'una estrebada brusca.		**89,00**	**€**
	BPBK-ZH08	u	Tirador de bany per a trucada a infermeria	89,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-448	PHG0-ZH09	u	Smart Light Control. Pilot intel·ligent RGB. Emet avisos òptics i acústics quan hi ha una trucada de pacient. Ubicat a la zona de Control d'Infermeria.		**170,00**	**€**
	BPBK-ZH09	u	Smart Light Control	170,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-449	PHG0-ZH10	u	Teclat intel·ligent d'habitació i mòdul d'avís SKR antivandàlic (acer inoxidable). Disposa de 4 polsadors per al registre i l'evolució dels estats de la trucada d'una habitació: Presència, Alarma, Codi Blau (alerta PCR) i Restabliment.		**160,00**	**€**
	BPBK-ZH10	u	Teclat intel·ligent SKR antivandàlic	160,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-450	PHG0-ZH13	u	Mòdul de connexió dels elements d'habitació. Mòdul de cablejat i interconnexió per a la connexió dels diferents dispositius i accessoris de l'habitació al sistema.		**90,00**	**€**
	BPBK-ZH13	u	Mòdul de connexió dels elements d'habitació	90,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-451	PHG0-ZH14	u	Switch 24 ports PoE per a la connectivitat de xarxa i l'alimentació de les unitats d'habitació RCU.		**990,00**	**€**
	BPBK-ZH14	u	Switch 24 ports PoE	990,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-452	PHG0-ZH15	u	Patch panel per a 24 preses RJ45 Cat.6A equipat amb connectors RJ45 i cablejat. Unitat mesurada, instal·lada i certificada amb certificador Fluke.		**280,00**	**€**
	BPBK-ZH15	u	Patch panel per a 24 preses RJ45 Cat.6A	280,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-453	PHG0-ZH16	u	Cable pla de 16 conductors per al connexionat entre el pilot i SKR/SKM. Inclou instal·lació i connectorització.		**4,35**	**€**
			Sense descomposició	4,35000		€
P-454	PHG0-ZH18	u	Smart Light Bathroom. Pilot intel·ligent RGB per a l'exterior de banys assistits o consultes. Emet avisos òptics en diferents colors en funció de l'alarma generada pel pacient o per infermeria.		**150,00**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BPBK-ZH18	u	Unitat de trucada antivandàlica d'ACKERMANN - HONEYWELL amb ref. 74913EJ.	150,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-455	PHG0-ZH19	u	Base de 6 contactes amb connector magnètic. Evita que la base o el connector del polsador de llit es facin malbé per estirades dels cables. La base allibera el connector quan se sotmet a una tensió excessiva, protegint-lo d'avaries i trencaments.		**60,00**	**€**
	BPBK-ZH19	u	Base de 6 contactes amb connector magnètic	60,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-456	PHG0-ZH20	u	Smart Light Room. Pilot intel·ligent RGB per a l'exterior d'habitacions amb RCU. Emet avisos òptics en diferents colors en funció de l'alarma generada pel pacient o per infermeria.		**150,00**	**€**
	BPBK-ZH20	u	Smart Light Room	150,00000		€
			Altres conceptes	0,00000		€
P-457	PHNE-ZG01	u	Balisa quadrada de GARVILED model NUIT-201-F13 o equivalent, encastada		**104,21**	**€**
	BHNC-ZG01	u	Balisa quadrada de GARVILED model NUIT-201-F13 o equivalent, encastada	85,50000		€
			Altres conceptes	18,71000		€
P-458	PJ119-H7Q9	u	Plat de dutxa multi ús de gres fi massís, tipus Poliban, de 80x80 cm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre paviment		**178,16**	**€**
	BJ118-H59R	u	Plat de dutxa multi ús de gres fi massís, tipus Poliban, de 80x80 cm, de color blanc, preu alt	152,35000		€
			Altres conceptes	25,81000		€
P-459	PJ17-ZR01	u	Inodor suspès tipus The Gap Square de Roca amb sortida horitzontal i fixacions ocultes. De porcellana vitrificada, inclou tassa Rimless i tapa esmorteïda. Altura de col·locació 450mm acabat. Amb una barra de suport fixa i una barra de suport abatible vertical.		**588,07**	**€**
	BJ17-ZR01	u	Inodor suspès ROCA model The Gap Square	536,03000		€
			Altres conceptes	52,04000		€
P-460	PJ17-ZR02	u	Lavabo tipus DuraSquare de Duravit o equivalent, de porcellana vitrificada, rectificat, sense sobreeixidor, amb bancada per aixetes, barret de desguàs amb tapa ceràmica inclosa. Fixació inclosa, 450mm. Altura de col·locació 900mm / bany adaptat 800mm.		**646,04**	**€**
	BJ17-ZR02	u	Lavabo DURAVIT model DuraSquare	594,00000		€
			Altres conceptes	52,04000		€
P-461	PJ17-ZR03	u	Pica de Solid Surface de gruix 2cm amb frontals i laterals de 20 o 60cm segons plànols		**116,47**	**€**
	BJ17-ZR03	u	Pica Solid Surface per boxes	64,43000		€
			Altres conceptes	52,04000		€
P-462	PJ181-UP10	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable, de 49 x 45 cm, amb orifici per aixeta, totalment instal·lada a la xarxa d'evacuació		**139,15**	**€**
	BJ183-UP10	ut	Aigüera de planxa d'acer inoxidable, de 49 x 45 cm, amb orifici per aixeta, totalment instal·lada a la xarxa d'evacuació	95,85000		€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,62325		€
			Altres conceptes	42,67675		€
P-463	PJ186-3CN	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació		**122,79**	**€**
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,37395		€
	BJ18A-17WK	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	101,35000		€
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,09270		€
			Altres conceptes	19,97335		€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-464	PJ187-H7QI	u	Reixa d'acer inoxidable i protecció de goma, muntada a abocador de porcellana vitrificada, preu alt	**59,13**	**€**
	BJ18B-H59L	u	Reixa d'acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de porcellana vitrificada, preu alt	54,12000	€
			Altres conceptes	5,01000	€
P-465	PJ210-3YK3	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	**126,79**	**€**
	BJ210-0SDN	u	Aixeta de classe mescladora per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	107,01000	€
			Altres conceptes	19,78000	€
P-466	PJ210-3YOI	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	**100,36**	**€**
	BJ210-0SFJ	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	80,58000	€
			Altres conceptes	19,78000	€
P-467	PJ21A-8DF	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 16 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada	**19,28**	**€**
	BJ21A-1OKA	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 16 mm, amb pom i allargador	9,39000	€
			Altres conceptes	9,89000	€
P-468	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada	**20,11**	**€**
	BJ21A-1OKB	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador	10,22000	€
			Altres conceptes	9,89000	€
P-469	PJ21A-ZS01	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 20 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada	**31,22**	**€**
	BJ21A-ZS01	u	Tipo de producto:llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:MultiPRESS1 Sistema de conexión: prensar Diámetro de conexión: 20 Modelo doble: no Accionamiento: ninguno Apto para tubo multicapa: sí Info extra: con casquillo	10,80000	€
	D1551099170	u	Tipo de producto:mando llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:RetiPRESS Accionamiento: palanca Info extra: 8mm	4,83000	€
			Altres conceptes	15,59000	€
P-470	PJ21A-ZS02	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 16 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada	**29,62**	**€**
	D1551099170	u	Tipo de producto:mando llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:RetiPRESS Accionamiento: palanca Info extra: 8mm	4,83000	€
	BJ21A-ZS02	u	Tipo de producto:llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:MultiPRESS1 Sistema de conexión: prensar Diámetro de conexión: 16	10,50000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Modelo doble: no Accionamiento: ninguno Apto para tubo multicapa: sí Info extra: con casquillo		
			Altres conceptes	14,29000	€
P-471	PJ21A-ZS03	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 20 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada	**30,72**	**€**
	BJ21A-ZS03	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador	16,00000	€
	D1551099170	u	Tipo de producto:mando llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:RetiPRESS Accionamiento: palanca Info extra: 8mm	4,83000	€
			Altres conceptes	9,89000	€
P-472	PJ21C-3SH	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´	**83,00**	**€**
	BJ21C-0R8D	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´	68,18000	€
			Altres conceptes	14,82000	€
P-473	PJ21E-H7S	u	Aixeta temporitzada per a dutxa, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 3/4' i sortida de 3/4'	**143,54**	**€**
	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'	130,35000	€
			Altres conceptes	13,19000	€
P-474	PJ2Z3-3ECL	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´	**13,94**	**€**
	BJ2Z3-0RKX	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´	4,05000	€
			Altres conceptes	9,89000	€
P-475	PJ34-3FPC	u	Desguàs recte per a aigüera, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC	**10,49**	**€**
	BJ33-CW0J	u	Desguàs recte per a aigüera, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	3,90000	€
			Altres conceptes	6,59000	€
P-476	PJ41-HA1V	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	**178,80**	**€**
	BJ4Z-H68X	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	168,35000	€
			Altres conceptes	10,45000	€
P-477	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	**369,89**	**€**
	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	340,03000	€
			Altres conceptes	29,86000	€
P-478	PJ41-HA1X	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	**478,41**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BJ4Z-H68G	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'acer inoxidable	448,55000	€
			Altres conceptes	29,86000	€
P-479	PJAD-ZC02	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX de 13,5kW de potència o equivalent, 400V, col·locat i posat en funcionament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**370,93**	**€**
	BJAD-ZC02	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX de 13,5kW de potència o equivalent, 400V.	334,00000	€
			Altres conceptes	36,93000	€
P-480	PJAD-ZC05	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX7-U de 6,9kW de potència o equivalent, 400V, col·locat i posat en funcionament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**368,93**	**€**
	BJAD-ZC04	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model MCX4 de 4,4kW de potència o equivalent, 220V	332,00000	€
			Altres conceptes	36,93000	€
P-481	PM11-ZD04	u	Mòdul monitor i de control analògic amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-422-I o equivalent. Disposa de 2 entrades tècniques supervisades per a la senyalització d'estat d'equips que ens proporcionin un contacte NC o NA i de 2 sortides de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC. Ocupa quatre direccions en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou leds indicadors d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN 54-18 i EN 54-17. Instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**88,11**	**€**
	BM11-ZD04	u	Mòdul monitor i de control analògic amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-422-I o equivalent. Disposa de 2 entrades tècniques supervisades per a la senyalització d'estat d'equips que ens proporcionin un contacte NC o NA i de 2 sortides de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC. Ocupa quatre direccions en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou leds indicadors d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN 54-18 i EN 54-17	76,80000	€
			Altres conceptes	11,31000	€
P-482	PM11-ZD05	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-411-I o equivalent, disposa de 1 sortida de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC no reseteable. Ocupa una direcció en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou led indicador d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17. Instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**69,51**	**€**
	BM11-ZD05	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-411-I o equivalent, disposa de 1 sortida de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC no reseteable. Ocupa una direcció en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou led indicador d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17	58,20000	€
			Altres conceptes	11,31000	€
P-483	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment	**75,11**	**€**
	BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	60,90000	€
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,44000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	13,77000	€
P-484	PM15-4IDH	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar, encastat	**83,21**	**€**
	BM16-0SWY	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar	69,00000	€
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,44000	€
			Altres conceptes	13,77000	€
P-485	PM17-386U	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment	**162,48**	**€**
	BMY2-0TBW	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	0,37000	€
	BM18-0SYS	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, per a muntar superficialment	148,34000	€
			Altres conceptes	13,77000	€
P-486	PM18-385Z	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior	**75,70**	**€**
	BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,73000	€
	BM19-0SYH	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior	61,20000	€
			Altres conceptes	13,77000	€
P-487	PM20-DG46	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	**410,99**	**€**
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,71000	€
	BM20-0T0Z	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada	324,21000	€
			Altres conceptes	86,07000	€
P-488	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	**57,75**	**€**
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,35000	€
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	45,92000	€
			Altres conceptes	11,48000	€
P-489	PMD0-Z8F3	u	Caixa amb teclat digital antivandàlic, muntada superficialment.	**95,03**	**€**
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,38000	€
	BMD0-0TBM	u	Caixa amb teclat digital, per a muntar superficialment	85,12000	€
			Altres conceptes	9,53000	€
P-490	PMD2-ZTE9	u	Gestió integral del projecte d'execució: - Gestió de compra de material per entrega. - Configuració de l'equipament incloent la parametrització de les plataformes de software. - Proves d'acceptació. - Diagrama de connexionat.	**1.450,00**	**€**
			Sense descomposició	1.450,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-491	PMD6-2624	m	Conductor blindat i apantallat, de 2X 2x0,5mm2, col·locat en tub	**1,37**	**€**
	BMD62620	m	Conductor blindat i apantallat, de 2X 2x0,5mm2	0,67200	€
			Altres conceptes	0,69800	€
P-492	PMP1-ZC01	u	Lector de targetes digital SALTO model XS MULLION NE serie WRDx0E4 o equivalent. Instal·lat i col·locat.	**297,57**	**€**
	BMP1-ZC01	u	Lector de targetes digital SALTO model XS MULLION NE serie WRDx0E4 o equivalent. Instal·lat i col·locat.	286,26000	€
			Altres conceptes	11,31000	€
P-493	PMP1-ZC02	u	Unitat de control SALTO model XS4 amb connexió ethernet per a dues portes motoritzades. Instal·lat i col·locat.	**780,31**	**€**
	BMP1-ZC02	u	Unitat de control SALTO model XS4 amb connexió ethernet per a dues portes motoritzades. Instal·lat i col·locat.	769,00000	€
			Altres conceptes	11,31000	€
P-494	PMP1-ZH01	u	Pulsador sense contacte SALTO model TOUCHLESSWAVE XS EURO NG o equivalent. Col·locat i i instal·lat.	**91,70**	**€**
	BMP1-ZH01	u	Pulsador sense contacte SALTO model TOUCHLESSWAVE XS EURO NG o equivalent.	80,39000	€
			Altres conceptes	11,31000	€
P-495	PMP1-ZH02	u	Pany elèctric SALTO model XS4 ONE MIFARE BLE U/00/IM/NE/4/8 o equivalent amb lector de targetes incorporat. Instal·lat i col·locat.	**493,24**	**€**
	BMP1-ZH02	u	Pany elèctric SALTO model XS4 ONE MIFARE BLE U/00/IM/NE/4/8 o equivalent amb lector de targetes incorporat. Instal·lat i col·locat.	481,93000	€
			Altres conceptes	11,31000	€
P-496	PMP1-ZH03	u	Pany elèctric. Instal·lat i col·locat.	**88,54**	**€**
	BMP1-ZH03	u	Pany elèctric. Instal·lat i col·locat.	77,23000	€
			Altres conceptes	11,31000	€
P-497	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**15,20**	**€**
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,68000	€
	BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	5,26000	€
			Altres conceptes	9,26000	€
P-498	PN38-EBYU	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**42,75**	**€**
	BN38-0XCM	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4 *, de 64 bar pressió nominal, de preu alt	28,41000	€
			Altres conceptes	14,34000	€
P-499	PN38-EBZ0	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´, de 64 bar pressió nominal, de preu alt, muntada superficialment	**58,17**	**€**
	BN38-0XCP	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´, de 64 bar pressió nominal, de preu alt	43,83000	€
			Altres conceptes	14,34000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-500	PN45-FD20	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos d'alumini fos amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment	**64,45**	**€**
	BN44-2JQZ	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos d'alumini fos amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	48,67000	€
			Altres conceptes	15,78000	€
P-501	PN45-FD28	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 d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment	**58,52**	**€**
	BN44-2JQV	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 d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	49,05000	€
			Altres conceptes	9,47000	€
P-502	PN89-8F6S	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1/2´´, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada	**18,20**	**€**
	BN89-I4KE	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1/2´´, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C	3,86000	€
			Altres conceptes	14,34000	€
P-503	PN89-INAW	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada	**116,12**	**€**
	BN89-JIYU	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C	62,18000	€
			Altres conceptes	53,94000	€
P-504	PN89-JI02	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4*, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada	**19,69**	**€**
	BN89-HO2Q	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4*, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C	5,35000	€
			Altres conceptes	14,34000	€
P-505	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	**391,80**	**€**
	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	328,68000	€
			Altres conceptes	63,12000	€
P-506	PNC2-Z022	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD32 de 32 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat. Regulació gradual.	**208,57**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BNC2-Z022	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD32 de 32 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat.	145,45000	€
			Altres conceptes	63,12000	€
P-507	PNC2-Z030	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD50 de 50 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat. Regulació gradual.	**245,99**	**€**
	BNC2-Z030	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD40 de 40 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat.	182,87000	€
			Altres conceptes	63,12000	€
P-508	PNE1-7647	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment	**105,14**	**€**
	BNE1-1N4T	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	82,19000	€
			Altres conceptes	22,95000	€
P-509	PNE2-765Y	u	Filtre colador d'acer inoxidable 1.4409 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4, de 40 bar de PN, roscat, muntat superficialment	**40,99**	**€**
	BNE2-1N5L	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1*1/4 de diàmetre nominal, 40 bar de pressió nominal, acer inoxidable 1.4409 (AISI 316), malla d'acer inoxidable 1.4409 (AISI 316) amb perforacions d'1 mm de diàmetre	26,65000	€
			Altres conceptes	14,34000	€
P-510	PNE2-767R	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	**157,14**	**€**
	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	125,58000	€
			Altres conceptes	31,56000	€
P-511	PNH8-CHOJ	u	Bomba circuladora electrònica GRUNDFOS MAGNA3 65-150 F, de rotor humit per a circuits de calefacció i refrigeració, amb cos hidràulic de fosa i impulsor composite. Connexions bridades DIN DN65 PN6/10, longitud port a port 340 mm. Per aigua amb rang de temperatura -10…110 ºC i pressió màxima de treball 10 bar. Alimentació 1-230 V, 50 Hz, consum P1 29–1377 W i EEI 0,17. Inclou pantalla a color, funcions de regulació AutoAdapt/FlowAdapt i controls de pressió (proporcional/constant), sensor de pressió diferencial i temperatura integrats, entrades digital/analògica i relés d'estat/alarma, amb comunicació i diagnosi via Grundfos GO (CIM opcional).	**4.481,59**	**€**
	BNL1-32U5	u	Bomba circuladora electrònica GRUNDFOS MAGNA3 65-150 F	4.312,00000	€
			Altres conceptes	169,59000	€
P-512	PP31-ZO01	u	Altaveu de sostre per a encastar OPTIMUS mod. A-225EN o equivalent, de forma circular, de 5´´ de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 94,5 dB, color blanc, EN54-24, encastat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**79,11**	**€**
	BP31-ZO01	u	Altaveu de sostre per a encastar OPTIMUS mod. A-225EN o equivalent, de forma circular, de 5´´ de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 94,5 dB, color blanc, EN54-24	64,98000	€
			Altres conceptes	14,13000	€
P-513	PP35-ZO01	u	Matriu digital d'àudio OPTIMUS mod. COMPACT LITE o equivalent, per a gestió de 8 zones d'altaveus, amb control sobre atenuadors externs, 4 entrades d'àudio analògic, 12 contactes d'entrada, 6 contactes de sortida i dues etapes de classe D de 460 W RMS per a música/còpia de seguretat i anuncis. L'equip disposa de supervisió de línies d'altaveus,	**3.865,32**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			amplificadors, contactes d'entrada i missatges pregravats segons EN 54. Inclou 10 MB d'emmagatzematge intern (ampliable a 128 GB) i carregador/gestor de bateries, tant per a internes LFP en el propi equip com per a externes d'àcid-plom. Amb connexió Ethernet redundant, 4 canals d'entrada IP i comunicació per bus CAN per a pupitres microfònics i sondes de soroll. Funciona de manera autònoma o com un equip més d'un sistema COMPACT. Fàcilment integrable amb sistemes externs via VoIP, JSON o API/DLL. El control i la supervisió s'optimitzen mitjançant software, TELNET, funcions SSH, SNMP i una aplicació mòbil dedicada. Inclou bateria de liti ref. K1BAT-LI. Inclou configuració d'equip. Completament instal·lada. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.		
	BP35-ZOC1	u	Configuració equip	180,00000	€
	BP35-Z0B1	u	Kit 2 bateries de plom internes	409,20000	€
	BP35-Z0A1	u	Matriu digital d'àudio OPTIMUS mod. COMPACT LITE o equivalent, per a gestió de 8 zones d'altaveus, amb control sobre atenuadors externs, 4 entrades d'àudio analògic, 12 contactes d'entrada, 6 contactes de sortida i dues etapes de classe D de 460 W RMS per a música/còpia de seguretat i anuncis. L'equip disposa de supervisió de línies d'altaveus, amplificadors, contactes d'entrada i missatges pregravats segons EN 54. Inclou 10 MB d'emmagatzematge intern (ampliable a 128 GB) i carregador/gestor de bateries, tant per a internes LFP en el propi equip com per a externes d'àcid-plom. Amb connexió Ethernet redundant, 4 canals d'entrada IP i comunicació per bus CAN per a pupitres microfònics i sondes de soroll. Funciona de manera autònoma o com un equip més d'un sistema COMPACT. Fàcilment integrable amb sistemes externs via VoIP, JSON o API/DLL. El control i la supervisió s'optimitzen mitjançant software, TELNET, funcions SSH, SNMP i una aplicació mòbil dedicada.	3.050,00000	€
			Altres conceptes	226,12000	€
P-514	PP35-ZZ01	u	Assistencia en posada en servei del sistema de megafonia instal.lat.	**390,00**	**€**
			Sense descomposició	390,00000	€
P-515	PP3B-ZO01	u	Pupitre microfònic amb teclat i pantalla tàctil, connexió IP. Central de control amb pantalla tàctil i pupitre microfònic de sobretaula amb connexió a Ethernet (IP) per al sistema COMPACT de megafonia i alarma per veu. Permet l'emissió de missatges a través de xarxa IP en streaming, l'activació de missatges remots de les matrius del sistema i la gestió de programes musicals i volums. Model OPTIMUS ref. DC-700ETH/T. Inclou alimentador de 24VCC, 1,5A i de 36W, de paret. Instal·lat i col·locat.	**2.655,78**	**€**
	BP3B-ZO01	u	Pupitre micro. sobretaula,18 zones,col.	2.641,65000	€
			Altres conceptes	14,13000	€
P-516	PP3B-ZO02	u	Bucle d'inducció portàtil per a taulells. Equip que integra tant el bucle com el controlador/amplificador en una sola unitat elegant, compacta i de mida reduïda. Adequada per a una instal·lació ràpida i senzilla en aplicacions de taulell: recepció, venda d'entrades, atenció al client... . Model OPTIMUS ref. SMARTLOOP	**644,13**	**€**
	BP3B-ZO02	u	Bucle magnètic	630,00000	€
			Altres conceptes	14,13000	€
P-517	PP43-ZA03	m	Conductor blindat i apantallat, no propagador de la flama, lliure d'halògens, baixa emisió de fums i baixa corrosivitat, de 3x1 mm2 i col.locat en tub	**2,23**	**€**
	BP43-ZA03	m	Conductor blindat i apantallat, no propagador de la flama, lliure d'halògens, baixa emisió de fums i baixa corrosivitat, MODBUS RS485, de 2x1,5 mm2	1,10000	€
			Altres conceptes	1,13000	€
P-518	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	**1,85**	**€**
	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	0,99750	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	0,85250	€
P-519	PP44-ZE01	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6A U/UTP marca EXCEL o equivalent, coberta amb baixa emissió de fums i lliure d'halògens, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques	**1,75**	**€**
	BP44-X2XC	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a U/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	0,90300	€
			Altres conceptes	0,84700	€
P-520	PP45-ZK02	m	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 8 fibres del tipus multimode de designació OM4, estructura interna monotub (estructura folgada), reblert de gel hidròfug, lliure d'halògens, baixa emissió de fums, instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**4,64**	**€**
	BP45-ZK02	m	Tipo de producto:cable de fibra óptica Marca:Kommdata Número de fibras ópticas: 8 Aplicación: interior/exterior Tipo de fibra: multimodo 50/125 Categoría: OM4 Tipo de armadura: dieléctrica Clase de reacción al fuego según EN 13501-6: Dca Libre de halógenos (LHA): sí Color recubrimiento exterior: negro	1,81000	€
			Altres conceptes	2,83000	€
P-521	PP4A-ZC01	u	Cable de xarxa de 4 parells LSZH, amb 2 connectors RJ45 AMP, categoria 6A UTP, fins a 1 m de llargària, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**10,18**	**€**
	BP4A-ZC01	u	Cable de xarxa de 4 parells LSZH, amb 2 connectors RJ45 AMP, categoria 6A UTP, fins a 1 m de llargària	8,48000	€
			Altres conceptes	1,70000	€
P-522	PP73-674S	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19*, de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat	**1.033,51**	**€**
	BP75-1AIF	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19*, de 42 unitats d'alçària, de 2000x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	976,13000	€
			Altres conceptes	57,38000	€
P-523	PP73-ZR02	u	Sòcol RITTAL o equivalent en xapa d'acer per armari rack, base 800x800, 100 mm d'alçada, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**171,10**	**€**
	BP73-ZRA2	u	Sòcol per armari rack RITTAL VX 8660.034, pack laterals, 800x100 mm, 2 unitats	71,86000	€
	BP73-ZR02	u	Sòcol per armari rack RITTAL VX 8660.003, pack frontal i darrer, 800x100 mm, 2 unitats	82,28000	€
			Altres conceptes	16,96000	€
P-524	PP7A-ZA01	u	Access Point Aruba AP-505 (RW) 2,4 GHz, 5 GHz o equivalent, Rang màxim de transferència de dades: 1774 Mbit/s. Algorismes de seguretat suportats: WPA3, WPA, WPA2. Ethernet LAN, velocitat de transferència de dades: 10,100,1000 Mbit/s. Energia sobre Ethernet (PoE). Color del producte: Blanc. Consum d'energia (max): 16,5 W, instal.lat superficialment i connectat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**626,12**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BP7A-ZA01	u	Access Point Aruba AP-505 (RW) 2,4 GHz, 5 GHz, Rang màxim de transferència de dades: 1774 Mbit/s. Algorismes de seguretat suportats: WPA3, WPA, WPA2. Ethernet LAN, velocitat de transferència de dades: 10,100,1000 Mbit/s. Energia sobre Ethernet (PoE). Color del producte: Blanc. Consum d'energia (max): 16,5 W	400,00000	€
			Altres conceptes	226,12000	€
P-525	PP7B-ZR01	u	Mòdul de ventiladors RITTAL o equivalent per a armari de comunicacions rack 19", amb 2 ventiladors, 230 V de tensió d'alimentació, 42,5 W de potència i un cabal d'aire de 280 m3/h, dimensions (ample x prof x alt): 550x340x42 mm, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**431,39**	**€**
	BP7B-ZR01	u	Mòdul de ventiladors RITTAL SK 5503.020 o equivalent per a armari de comunicacions rack 19", amb 2 ventiladors, 230 V de tensió d'alimentació, 42,5 W de potència i un cabal d'aire de 280 m3/h, dimensions (ample x prof x alt): 550x340x42 mm.	421,26000	€
			Altres conceptes	10,13000	€
P-526	PP7C-ZC01	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6A UTP AMP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, fixat mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**309,62**	**€**
	BP7C-ZC01	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6A UTP AMP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària	198,82000	€
			Altres conceptes	110,80000	€
P-527	PP7G-ZL02	u	Presa de senyal de veu i dades de LEGRAND Mosaic ref. 078604, de 2 mòduls per a 1 connector Keystone, amb connector RJ45 simple AMP o equivalent, categoria 6A U/UTP, muntada sobre bastidor o caixa. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**30,85**	**€**
	BP73-ZL01	u	Presa de senyal de veu i dades de LEGRAND Mosaic amb ref. 076574, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6A U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	25,67000	€
			Altres conceptes	5,18000	€
P-528	PP7I-ZZ01	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 8 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V i un interruptor bipolar de 16 A, PDU IP, monitoritzable i gestionable en remot, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**1.245,22**	**€**
	BP7I-ZZ01	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 8 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V i un interruptor bipolar de 16 A, PDU IP, monitoritzable i gestionable en remot, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	1.200,00000	€
			Altres conceptes	45,22000	€
P-529	PP7J-80EM	u	Safata extraïble de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19´´, sistema de fixació frontal i posterior sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçària, per a una càrrega màxima de 25 kg i una fondària de 800 mm, fixada mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**126,51**	**€**
	BP7M-1WQR	u	Safata extraïble de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19´´, sistema de fixació frontal i posterior sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçària, per a una càrrega màxima de 25 kg i una fondària de 800 mm	115,20000	€
			Altres conceptes	11,31000	€
P-530	PP7J-ZZ01	u	Subministrament i instal·lació de passa-fils horitzontal 1U amb coberta frontal per a organització de cablejat. Muntat i col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	**40,99**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BP7J-ZZ01	u	Passacables per a interior de Rack	20,00000		€
			Altres conceptes	20,99000		€
P-531	PP7L-ZE01	u	Subministrament i instal·lació de panell de fibra òptica de cassete HD 1U, Excel Enbeam o equivalent, equipat amb 1 cassette de 24 connectors FO LC OS2 i 1 cassette de 24 connectors FO LC OM4, per a muntar sobre bastidor rack 19´´. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.		**1.040,80**	**€**
	BP7L-ZEA2	u	Cassette Excel Enbeam HD LC OM4 24 fibres	330,00000		€
	BP7L-ZEA1	u	Cassette Excel Enbeam HD LC OS2 24 fibres	398,00000		€
	BP7L-ZE01	u	Panell de fibra òptica de cassete HD 1U 144C, Excel Enbeam o equivalent, equipat amb 1 cassette de 24 connectors FO LC OS2 i 1 cassette de 24 connectors FO LC OM4, per a muntar sobre bastidor rack 19´´.	202,00000		€
			Altres conceptes	110,80000		€
P-532	PPAUCP01	u	Connexions provisionals per assegurar la continuació dels serveis d'altres zones afectades per als desmuntatges de les instal·lacions de fontaneria afectades.		**246,00**	**€**
			Sense descomposició	246,00000		€
P-533	PPAUCP11	u	Connexió provisional per a línies elèctriques que alimenten equips d'altres zones.		**421,00**	**€**
			Sense descomposició	421,00000		€
P-534	PPAUCP16	u	Connexions provisionals per a les canonades que alimenten equips d'altres zones.		**1.198,00**	**€**
			Sense descomposició	1.198,00000		€
P-535	PPAUCP26	u	Connexió provisional de la instal·laicó d'extinció d'incendis per assegurar la continuació dels serveis d'altres zones.		**343,00**	**€**
			Sense descomposició	343,00000		€
P-536	PPAUCP31	u	2 Connexions provisionals per assegurar la continuació de serveis d'altres zones.		**786,00**	**€**
			Sense descomposició	786,00000		€
P-537	PPAUCP36	u	1 Connexió provisional per assegurar la continuació de serveis.		**287,00**	**€**
			Sense descomposició	287,00000		€
P-538	PPAUCP41	u	1 Connexió provisional per assegurar la continuació de serveis.		**975,00**	**€**
			Sense descomposició	975,00000		€
P-539	PPAUDE02	u	Conjunt de connexions provisionals de l'instal·lació de sanejament existent per assegurar la continuació de servei a altres zones de la planta baixa afectades pels treballs de reforma.		**210,00**	**€**
			Sense descomposició	210,00000		€
P-540	PPAUDS51	u	Desmuntatge de tub, cablejat i elements de la instal·lació de control i connexió provisional.		**845,00**	**€**
			Sense descomposició	845,00000		€
P-541	PPAU-CC01	u	Connexió d'unitat interior de climatització a la xarxa d'evacuació de condensats, inclou material auxiliar de connexió, formació de sifó i tram de canonada de connexió de PVC rígid de 20mm. El baixant a on es conectaran s'escollirà segons la direcció facultativa.		**34,82**	**€**
			Sense descomposició	34,82000		€
P-542	PPAU-Z001	u	Partida de connexionat a la xarxa AFS existent- Inclou tall d'aigua, buidat, bypass si fos necessari, nou connexionat, soldatge i posada en funcionament		**289,00**	**€**
			Sense descomposició	289,00000		€
P-543	PPAU-Z002	u	Partida de connexionat a la xarxa d'evacuació d'aigües residuals existent - Inclou nou connexionat, soldatge i posada en funcionament		**141,44**	**€**
			Sense descomposició	141,44000		€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-544	PPAU-ZA01	u	Proves i posada en servei segons la Norma ISO 7396 punt 12 - GO.		**1.800,00**	**€**
			Sense descomposició	1.800,00000		€
P-545	PPAU-ZE03	pa	Partida per a la modificació del Quadre General de Baixa Tensió de l'edifici amb la instal·lació d'elements. Inclou tota la mà d'obra i el material auxiliar per dur a terme les actuacions en les condicions que requereixi la propietat per al correcta funcinoament de l'hospital.		**2.000,00**	**€**
			Sense descomposició	2.000,00000		€
P-546	PPAU-ZE04	pa	Partida per a la modificació de quadre elèctric amb la instal·lació d'elements. Inclou tota la mà d'obra i el material auxiliar per dur a terme les actuacions en les condicions que requereixi la propietat per al correcta funcinoament de l'hospital.		**450,00**	**€**
			Sense descomposició	450,00000		€
P-547	PPAU-ZT01	pa	Legalització de la instal·lació elèctrica. S'hi inclou l'acta favorable d'Inspecció d'Indústria, Certificat de la Instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió (CIE) signat, declaració responsable signada, projecte de legalització, inscripció al registre d'instal·lacions (RITSIC) de Baixa Tensió, Acusament de rebuda de la sol·licitud de tramitació d'instal·lacions de BT, informe de control inicial de Baixa Tensió en sales d'intervenció segons ITC-BT-38, les taxes corresponents en qualsevol dels tràmits i posda en marxa de la instal·lació.		**1.500,00**	**€**
			Sense descomposició	1.500,00000		€
P-548	PPAU-ZT02	pa	Realització dels plànols ´´AS BUILT´´ de totes les instal·lacions afectades, inclou els quadres elèctrics, circuits, connexions i escomeses, ventilació, acs i afs, xarxa evacuació, cliamtització, CCTV, esquemes de control de clima BMS, esquemes unificlars amb indicació de les seves seccions i uqadre elèctrics segons REBT (esquemes immpresos i penjats a les portes dels quadres), esquemes de principi de totes les intal·lacions del Pla de formació del personal de manteniment de tots aquells equipaments i /o sistemes que ho requereixin (en el cas d'instal·lar un nou sistema de regulació/control o integrar-lo a l'existent, serà necessari lliurar dues copies del manual i del manual d'ususari, tant en format paper com digital), manuals del fabricant, manuals d'ús, manuals de manteniment i certificats del fabricant de tots els equips instal·lats (SAI's, quadres elèctrics, lluminparies, reactàncies, làmpades, etc.) i relació d'equipament i components dels sistemes de tractament d'aire.		**2.000,00**	**€**
			Sense descomposició	2.000,00000		€
P-549	PPAU-ZT03	pa	Legalització de la instal·lació clima. S'hi inclou l'Acta favorable de la Inspecció d'Indústria, Certificat final d'obra signat, Certificat Instal·lacions Tèrmiques en Edifici (ITE) signat, declaració responsable signada, projecte de legalització de clima, Inscripció al registre d'Instal·lació (RITSIC) d'Instal·lacions Tèrmiques, certificat de neteja de conductes i desinfecció de conductes, certificats de filtres absoluts i de la seva correcta instal·lació, validació de la sala AMBIENT CONTROLAT segons ISO 14644-1, les taxes corresponents en qualsevol dels tràmits i posada en marxa de la instal·lació.		**1.500,00**	**€**
			Sense descomposició	1.500,00000		€
P-550	PPAU-ZT04	pa	Partida alçada de control de Qualitat on s'ha de presentar la següent informació de control de qualitat segons indicacions de la DF. - Les mesures de luxometria - Certificat de posada en marxa dels SAI's. - Proves d'estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua freda sanitària. - Proves de temperatura i temps segons UNE, estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua calenta sanitària. - Proves d'estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua del clima, cabals i temperatures d'aire segons protocols (inclou els cabals i pressió diferencial dels quiròfans), posada en marxa dels equips de climatització amb fixes de les mesures de cabals, renovacions, temperatures, pressió i humitat, soroll, equilibrats, consums elèctrics, etc. - Proves d'estanquitat BIES i control de funcionament simultani de les dues BIES més desfavorables si es manté la pressió. - Certificat de la posada en marxa del sistema instal·lat de megafonia. - Certificat de posada en marxa del sistema de trucada a infermeria. - Certificat dinal d'instal·lació de gasos medicinals, proves d'estanquitat i encreuament de gasos.		**1.200,00**	**€**
			Sense descomposició	1.200,00000		€
P-551	PPAUZCCT	u	Posada en servei del sistema de càmeres de seguretat. Inclou la configuració dels equips, la programació, el connexionat i la postada en servei del sistema de CTTV.		**840,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	840,00000	€
P-552	PQ56-U3T0	m	Subministre i col.locació taulell compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 20 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre mobles de cuina. S'inclou la formació de forats per encastament de aigüeres i polit i abrillantat de totes les seves cares vistes.	**269,45**	**€**
	BQ54-U3T0	u	Taulell compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 20 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre mobles de cuina. S'inclou la formació de forats per encastament de aigüeres i polit i abrillantat de totes les seves cares vistes.	252,20000	€
			Altres conceptes	17,25000	€
P-553	PQ56-U3T1	m	Subministre i col.locació de aplacat de paret compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 12 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre parament vertical.	**269,45**	**€**
	BQ54-U3T0	u	Taulell compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 20 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre mobles de cuina. S'inclou la formació de forats per encastament de aigüeres i polit i abrillantat de totes les seves cares vistes.	252,20000	€
			Altres conceptes	17,25000	€
P-554	PQ5B-UTI1	ut	Subministre i col.locació de taulell de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària, amb una longitut de 140 cm, col·locat amb suport mural d'acer galvanitzat fixat mecànicament a element de reforç inclòs en envà. Els armaris sota taulell i armaris suspesos, no s'inclouen en el projecte.	**497,55**	**€**
	BQ5B-UTI1	ml	Taulell de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària.	441,28000	€
	BJ1Z-Q000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	28,50000	€
			Altres conceptes	27,77000	€
P-555	PQ5B-UTI2	ml	Subministre i col.locació de taulell laboratori de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària, col·locat amb suport mural d'acer galvanitzat fixat mecànicament a element de reforç inclòs en envà. Els armaris sota taulell i armaris suspesos, no s'inclouen en el projecte.	**481,35**	**€**
	BJ1Z-Q000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	28,50000	€
	BQ5B-UTI1	ml	Taulell de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària.	441,28000	€
			Altres conceptes	11,57000	€
P-556	PQ83-HA7P	u	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificada, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal·lat	**331,95**	**€**
	BQ82-H61M	u	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C	309,00000	€
			Altres conceptes	22,95000	€
P-557	PQ93-0902	ut	Cortina enrotllable translúcida. Subministrament i col.locació de cortina estor enrollatble amb teixit tipus ´´screen´´ trasllúcida. S'inclouen guies, comandament, suports i accessoris necessaris. Color a determinar. Mides: 145x250 cm	**202,42**	**€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BQ91-0902	m2	Cortina enrotllable translúcida. Subministrament i col.locació de cortina estor enrollatble amb teixit tipus ´´screen´´ trasllúcida. S'inclouen guies, comandament, suports i accessoris necessaris. Color a determinar. Mides: Sales d'atenció personal centralitzades. Serveis d'administració i gerència.	189,80000	€
			Altres conceptes	12,62000	€
P-558	TUBCO10-1	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 12 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1.	**28,44**	**€**
	175662	kg	Varilla de plata Ag-55% para soldadura con decapante incorporado	1,09375	€
	149267	m	Tubo cobre limpio, desengrasado y taponado Ø 10/12 mm.	7,93000	€
	76222	Ud	Abrazadera isofónica M6 para tubo 10 mm	0,24790	€
	75873	Ud	Varilla roscada M-6 de 1 m.	1,03850	€
	153280	Ud	T Cu 12 x 10 x 12 mm	0,48700	€
	153276	Ud	T Cu HHH 12mm	0,14100	€
	153279	Ud	Reducción Cu 12 x 10 mm M H	0,30200	€
	153273	Ud	Codo Cu 12 mm H H 90	0,28400	€
	153275	Ud	Manguito de Cu 12 mm	0,16400	€
			Altres conceptes	16,75185	€
P-559	TUBCO13-1	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 15 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1.	**30,22**	**€**
	76153	Ud	Manguito de Cu 15 mm	0,09000	€
	76146	m	Tubo cobre limpio, desengrasado y taponado Ø 13/15 mm.	10,07000	€
	175662	kg	Varilla de plata Ag-55% para soldadura con decapante incorporado	1,09375	€
	76160	Ud	Codo Cu 15 mm H H 90	0,26000	€
	153278	Ud	Reducción Cu 15 x 12 mm M H	0,15100	€
	153281	Ud	T Cu 15 x 12 x 15 mm	0,17900	€
	75873	Ud	Varilla roscada M-6 de 1 m.	1,03850	€
	76178	Ud	T Cu 15 x 15 x 15 mm	0,11800	€
	76223	Ud	Abrazadera isofónica M6 para tubo 15 mm	0,27470	€
	76195	Ud	Reducción Cu 15 x 10 mm M H	0,16100	€
			Altres conceptes	16,78405	€
P-560	TUBCO20-2	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 22 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1.	**37,08**	**€**
	76180	Ud	T Cu 22 x 22 x 22 mm	0,26500	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	76147	m	Tubo cobre limpio, desengrasado y taponado Ø 20/22 mm.		15,10000	€
	76162	Ud	Codo Cu 22 mm H H 90		0,66000	€
	76154	Ud	Manguito de Cu 22 mm		0,20800	€
	76181	Ud	T Cu 22 x 15 x 22 mm		0,26500	€
	76224	Ud	Abrazadera isofónica M6 para tubo 22 mm		0,32830	€
	75873	Ud	Varilla roscada M-6 de 1 m.		1,03850	€
	175662	kg	Varilla de plata Ag-55% para soldadura con decapante incorporado		2,18750	€
	76196	Ud	Reducción Cu 22 x 15 mm M H		0,10800	€
				Altres conceptes	16,91970	€
P-561	TUBCO26-2	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 28 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1.		**42,03**	**€**
	76155	Ud	Manguito de Cu 28 mm		0,30600	€
	76184	Ud	T Cu 28 x 15 x 28 mm		0,44000	€
	75873	Ud	Varilla roscada M-6 de 1 m.		0,77500	€
	175662	kg	Varilla de plata Ag-55% para soldadura con decapante incorporado		2,18750	€
	76148	m	Tubo cobre limpio, desengrasado y taponado Ø 26/28 mm.		18,38000	€
	76225	Ud	Abrazadera isofónica M6 para tubo 28 mm		0,28500	€
	76165	Ud	Codo Cu 28 mm H H 90		1,11600	€
	76197	Ud	Reducción Cu 28 x 15 mm M H		0,40800	€
	76185	Ud	T Cu 28 x 22 x 28 mm		0,47700	€
	76183	Ud	T Cu 28 x 28 x 28 mm		0,45000	€
	76198	Ud	Reducción Cu 28 x 22 mm M H		0,18700	€
				Altres conceptes	17,01850	€
P-562	VALV12	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 1/2´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari, inclòs dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricades amb materials compatibles amb l'oxigen, que garanteixen robustesa, estanquitat i fiabilitat; netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 12 - 1/2´´. Totalment instal·lades i provades.		**67,76**	**€**
	153277	Ud	Racor desmontable 1/2´´ - 12 mm en bronce		22,14000	€
	190531	Ud	Válvula esfera 2 vías HH 1/2´´ PN30 - maneta		17,00000	€
				Altres conceptes	28,62000	€
P-563	VALV15	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 1/2´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Totalment netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 15 - 1/2´´. Instal·lades, provades i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals").		**69,46**	**€**
	75992	Ud	Racor desmontable 1/2´´ - 15 mm en bronce		23,80000	€
	190531	Ud	Válvula esfera 2 vías HH 1/2´´ PN30 - maneta		17,00000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Altres conceptes	28,66000	€
P-564	VALV22	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 3/4´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Totalment netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 22 - 3/4´´. Instal·lades, provades i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals").		**79,81**	**€**
	75993	Ud	Racor desmontable 3/4´´ - 22 mm en bronce		29,80000	€
	190532	Ud	Válvula esfera 2 vías HH 3/4´´ PN30 - maneta		21,15000	€
				Altres conceptes	28,86000	€
P-565	VALV28	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric d'1´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari, inclòs dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricades amb materials compatibles amb l'oxigen, que garanteixen robustesa, estanquitat i fiabilitat; netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 28 - 1´´. Totalment instal·lades i provades.		**110,78**	**€**
	190533	Ud	Válvula esfera 2 vías HH 1´´ PN30 - maneta		30,93000	€
	75994	Ud	Racor desmontable 1´´ - 28 mm en bronce		50,38000	€
				Altres conceptes	29,47000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS (PR2)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	26,12000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	26,12000	€
A01-FEP1	h	Ajudant col·locador	24,70000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	26,12000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	26,33000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,70000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	26,22000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	26,08000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,66000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	26,08000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,12000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	28,61000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	28,61000	€
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	27,79000	€
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	28,80000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	25,23000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	25,40000	€
A013G000	h	Ajudant calefactor	24,66000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	21,42000	€
A0140000	h	Manobre	23,88000	€
A0150000	h	Manobre especialista	24,69000	€
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,19000	€
A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	24,14000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	22,70000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,55000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	29,42000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	30,41000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,42000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,80000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	29,42000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	29,42000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	29,94000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	25,96000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	29,88000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,41000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,42000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	27,86000	€
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	27,86000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	31,72000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	28,58000	€
MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	50,95000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MONT5SI0JS8I	Ud	Montador Mano de Obra GGMM (Extra) (Montador GGMM Extra)	73,36000	€
SUPMS4TH8	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	181,87000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	12,96000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	79,91000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	90,20000	€
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	71,41000	€
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	7,77000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	58,84000	€
C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	29,69000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,10000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	168,95000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,73000	€
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	2,28000	€
C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	19,10000	€
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	3,34000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,50000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	6,78000	€
C20H-00DN	H	Martell trencador manual	4,29000	€
C20J-00DQ	h	Polidora	2,92000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,35000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	6,08000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
149267	m	Tubo cobre limpio, desengrasado y taponado Ø 10/12 mm.	7,93000	€
153273	Ud	Codo Cu 12 mm H H 90	0,71000	€
153275	Ud	Manguito de Cu 12 mm	0,41000	€
153276	Ud	T Cu HHH 12mm	1,41000	€
153277	Ud	Racor desmontable 1/2´´ - 12 mm en bronce	11,07000	€
153278	Ud	Reducción Cu 15 x 12 mm M H	1,51000	€
153279	Ud	Reducción Cu 12 x 10 mm M H	1,51000	€
153280	Ud	T Cu 12 x 10 x 12 mm	4,87000	€
153281	Ud	T Cu 15 x 12 x 15 mm	1,79000	€
175662	kg	Varilla de plata Ag-55% para soldadura con decapante incorporado	1.093,75000	€
190531	Ud	Válvula esfera 2 vías HH 1/2´´ PN30 - maneta	17,00000	€
190532	Ud	Válvula esfera 2 vías HH 3/4´´ PN30 - maneta	21,15000	€
190533	Ud	Válvula esfera 2 vías HH 1´´ PN30 - maneta	30,93000	€
193678	Ud	Transmisor analógico 2 hilos ¼"G, 4-20 mA -1 a 0 bar	80,03000	€
193679	Ud	Transmisor analógico 2 hilos ¼"G, 4-20 mA 0 a 10 bar	80,03000	€
193680	Ud	Transmisor analógico 2 hilos ¼"G, 4-20 mA 0 a 16 bar	93,11000	€
404304	Ud	Racor entrada gases (bicono)	19,40000	€
409478	Ud	Base del cuadro Unidad control y alarmas	217,18000	€
409479	Ud	Cerco y tapa con Módulo control y alarmas	940,06000	€
409600	Ud	Relé salida de alarmas	8,56000	€
452217	Ud	Cerco embellecedor tapa toma CM	3,42000	€
75873	Ud	Varilla roscada M-6 de 1 m.	1,55000	€
75906	Ud	Caja toma CM entrada superior O2	41,69000	€
75910	Ud	Caja toma CM entrada superior VACÍO	41,69000	€
75912	Ud	Caja toma CM entrada superior AIRE MEDICINAL	41,69000	€
75920	Ud	Tapa toma CM O2	8,44000	€
75922	Ud	Tapa toma CM VACÍO	8,44000	€
75923	Ud	Tapa toma CM AIRE MEDICINAL	8,44000	€
75992	Ud	Racor desmontable 1/2´´ - 15 mm en bronce	11,90000	€
75993	Ud	Racor desmontable 3/4´´ - 22 mm en bronce	14,90000	€
75994	Ud	Racor desmontable 1´´ - 28 mm en bronce	25,19000	€
76146	m	Tubo cobre limpio, desengrasado y taponado Ø 13/15 mm.	10,07000	€
76147	m	Tubo cobre limpio, desengrasado y taponado Ø 20/22 mm.	15,10000	€
76148	m	Tubo cobre limpio, desengrasado y taponado Ø 26/28 mm.	18,38000	€
76153	Ud	Manguito de Cu 15 mm	0,45000	€
76154	Ud	Manguito de Cu 22 mm	1,04000	€
76155	Ud	Manguito de Cu 28 mm	1,53000	€
76160	Ud	Codo Cu 15 mm H H 90	0,65000	€
76162	Ud	Codo Cu 22 mm H H 90	1,65000	€
76165	Ud	Codo Cu 28 mm H H 90	2,79000	€
76178	Ud	T Cu 15 x 15 x 15 mm	1,18000	€
76180	Ud	T Cu 22 x 22 x 22 mm	2,65000	€
76181	Ud	T Cu 22 x 15 x 22 mm	2,65000	€
76183	Ud	T Cu 28 x 28 x 28 mm	4,50000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
76184	Ud	T Cu 28 x 15 x 28 mm	4,40000	€
76185	Ud	T Cu 28 x 22 x 28 mm	4,77000	€
76195	Ud	Reducción Cu 15 x 10 mm M H	1,61000	€
76196	Ud	Reducción Cu 22 x 15 mm M H	1,08000	€
76197	Ud	Reducción Cu 28 x 15 mm M H	4,08000	€
76198	Ud	Reducción Cu 28 x 22 mm M H	1,87000	€
76222	Ud	Abrazadera isofónica M6 para tubo 10 mm	0,37000	€
76223	Ud	Abrazadera isofónica M6 para tubo 15 mm	0,41000	€
76224	Ud	Abrazadera isofónica M6 para tubo 22 mm	0,49000	€
76225	Ud	Abrazadera isofónica M6 para tubo 28 mm	0,57000	€
81062	Ud	Válvula toma CM O2	45,24000	€
81064	Ud	Válvula toma CM VACÍO	44,14000	€
81065	Ud	Válvula toma CM AIRE MEDICINAL	47,34000	€
B0111000	m3	Aigua	1,62000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,72000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	20,78000	€
B0351000	t	Palet de riera de diàmetre 16 a 32 mm	21,70000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	21,37000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	17,59000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42000	€
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,46000	€
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,24000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,43000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	116,64000	€
B067-2A9U	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10	93,55000	€
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	97,62000	€
B06F2-I1I5	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	106,89000	€
B06F2-M3MR	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 + XM1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	106,13000	€
B075-06T4	kg	Morter d'anivellament	0,91000	€
B07E-0GGZ	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C40 de resistència a compressió, classe F6 de resistència a flexió i classe A22 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	1,44000	€
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	93,56000	€
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	45,17000	€
B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	5,64000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,77000	€
B091-UMC1	ml	Formació de mitja canya amb la remuntada del paviment, recolzant-se en accessori adequat de l'empresa fabricant, quedant fixada al revestiment.	10,50000	€
B091-UUIP	l	Imprimació	4,00000	€
B091-UUPA	kg	Pasta allisadora	0,80000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B093-UU01	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	20,21000	€
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,36000	€
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,80000	€
B0A1-07JH	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	2,15000	€
B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,72000	€
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,76000	€
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,48000	€
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,56000	€
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,43000	€
B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,05000	€
B0A1-07KZ	u	Abraçadora metàl·lica, de 75 mm de diàmetre interior	2,11000	€
B0A1-07L5	u	Abraçadora metàl·lica, de 47 mm de diàmetre interior	0,65000	€
B0A1-07LC	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	1,10000	€
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,18000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,27000	€
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,13000	€
B0A81010	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	210,71000	€
B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat rígid de composició 1x7+0 i diàmetre 9 mm, per a seguretat i salut	1,03000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,83000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	1,90000	€
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	7,02000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,17000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,19000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,03000	€
B0AP-07IY	u	Tac d'acer de d 6 mm, amb cargol, volandera i femella	1,07000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	4,19000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	13,46000	€
B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,51000	€
B0B8-107Y	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	4,58000	€
B0B8-108C	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,56000	€
B0B8-108D	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	2,51000	€
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,39000	€
B0CC0-21OR	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,26000	€
B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,70000	€
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,64000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,62000	€
B0CHT219	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, per a minvell	4,11000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0CHK-UL0N	ml	Remat de coronació amb xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i lacat color a escollir per df, d'2 mm de gruix, 35 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs.	35,20000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,42000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	398,31000	€
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,13000	€
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	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,89000	€
B0F18-GQKG	u	Super 50 x 20 x 4. Article: ref. SUP4 de la sèrie Gamma Convencional de l'empresa PALAU CERÁMICA DE ALPICAT SA	0,28000	€
B0F1A-077R	u	Maó calat R-10 N/mm2, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,10000	€
B0FG2-UN10	m2	Rajola ceràmica esmaltada, format acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistents a la hunitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja.	18,50000	€
B0FG2-UQX5	m2	Peces de gres porcellànic de gran format de 1200 x 2600 x 6 mm, ignífug Bs1d0.	58,68000	€
B0FG3-0EDB	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 27x13x1 cm, de color vermell	0,19000	€
B0G2-0FAI	m2	Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	116,81000	€
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	6,09000	€
B1414119	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 i UNE-EN 1731	25,00000	€
B141411B	u	Casc de seguretat , de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731	47,61000	€
B1421110	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	7,14000	€
B1423230	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	4,90000	€
B142AC60	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	10,13000	€
B142BA00	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	9,54000	€
B1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	0,23000	€
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	18,60000	€
B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	15,33000	€
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,46000	€
B1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	10,96000	€
B144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	1,10000	€
B144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	3,10000	€
B1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,38000	€
B1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó amb maniguets fins a mig avantbraç	8,86000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B1455710	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	2,69000	€
B1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	9,61000	€
B145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3,08000	€
B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	2,84000	€
B1461110	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	6,82000	€
B1464420	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	6,56000	€
B1465376	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	19,43000	€
B146J364	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	2,65000	€
B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	143,15000	€
B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	16,06000	€
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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	43,53000	€
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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	461,38000	€
B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	19,93000	€
B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	23,07000	€
B147W-H5IW	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	582,94000	€
B147W-H5IY	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	63,33000	€
B147W-H5J3	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	5,02000	€
B147W-H5J7	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	19,77000	€
B1485140	u	Armilla de treball , de polièster embuatada amb material aïllant	13,55000	€
B1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,83000	€
B1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	5,18000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	18,20000	€
B148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla per a soldador elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	19,60000	€
B1526EK6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos	1,47000	€
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	1,21000	€
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	€
B1530005	u	Barana de protecció prefabricada, d'alçària 1 m amb cargols d'ataconat, per a 50 usos, per a seguretat i salut	1,27000	€
B1Z0300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, per a seguretat i salut	87,89000	€
B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	0,99000	€
B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	1,36000	€
B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,39000	€
B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	282,51000	€
B1Z0D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	5,68000	€
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 de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,19000	€
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	€
B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,30000	€
B2RA-28TJ	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus	0,30000	€
B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	76,00000	€
B2RA-28TT	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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-28UH	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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	-200,00000	€
B2RA-28UK	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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-28UO	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 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	15,00000	€
B2RA-28UQ	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 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	12,50000	€
B2RA-28US	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 inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,00000	€
B2RA-28V4	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat 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	100,00000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B44Z-0LW8	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 cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,12000	€
B44Z-U3H8	m	Linda penjada, de 20/25 cm d'amplada aproximadament (messures a comprovar en obra), fabricada amb xapa llisa de 2,5 mm de gruix, amb plecs per a formació d'angle de 50x50 mm i costella rigiditzadora de 30 mm, model ST-STYM de hotpint o equivalent, amb acabat amb pintura de poliester en pols , lacat al forn a 200º, colors s/ carta RAL, inclos sistema de fixació al forjat format per: plaques de 65x30x4mm, tirants de perfils T 30x30x4 mm (de 50 cm. d'alçaria aprox.) i cartabons rigiditzadors de pletina 30x4 mm, tot en acer a37b degudamnent soldat i galvanitat, col.locats cada 80 cm. fixada al sostre amb tacs metàl·lics de diametre 10 mm, en funció de la llum i de les càrregues sobre les llindes, la d.f., seguint els criteris de hotpint, decidira la messura del tac i la disposició finals dels tirants.	28,52000	€
B635UU55	m2	Ancoratge de seguretat, anguls de suport i ciment cola	19,45000	€
B635-4100	m2	Tancament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, en forma de Z de 20+55 en projecció+20 mm, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics. Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfilaria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura formada per pilars d'acer galvanitzat de 125x40 mm de 2 mts d'alçada. La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècnique, color a escollir per df,	115,55000	€
B635-UEXS	m2	Panell de revestiment de façana amb panells de GRC (formigó reforçat amb fibra de vidre) amb textura estriada, acabat segons mostra i color a definir per la DF, per a façanes exteriors d'alta durabilitat i exigència arquitectònica. Cadascun dels panells es fabrica i mecanitza a mida, amb espessor i geometria definits per projecte,	96,52000	€
B654-UU30	m2	Envà interior translúcid format per panells de policarbonat cel.lular translúcid, de gruix segons sistema, muntants en mòduls aproximats de 1,20x250 cm o dimensions segons plànols. Els panells s'instal.len mitjançant perfileria perimetral i intermitja d'alumini laca, fixadamecanicament a l'obra, garantint l'estabilitat del conjunt i la correcta alineació. El sistema permet el pas de llum natural preservant la privacitat, amb un acabat net i continu. Execucio segons recomanacions del fabricant i normativa vigent.	215,50000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,53000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,98000	€
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,36000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,00000	€
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,58000	€
B712-FGNG	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2	8,07000	€
B712-FGNM	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	9,52000	€
B712-FGOH	m2	Làmina de betum modificat amb plastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (APP) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels	13,94000	€
B754-1KOM	kg	Polímer en dispersió aquosa per a impermeabilitzacions	4,38000	€
B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,52000	€
B7B1-0KPB	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	1,25000	€
B7B1-0KQ7	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2	1,56000	€
B7C12-0KMW	kg	Escumant per a formigó cel·lular	2,32000	€
B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,97000	€
B7C25-186D	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	10,86000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B7C40-0JXB	m2	Feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 20 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,55556 m2·K/W, amb vel negre	2,00000	€
B7C93-0IWX	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 <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,51000	€
B7C93-UTF1	ut	Reforç amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm	3,85000	€
B7C93-11IC0	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W	6,37000	€
B7CJ0-1K7P	m2	Planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 30 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	35,27000	€
B7CJ0-1K7Y	m2	Planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 25 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	40,03000	€
B7CJ0-1K8O	m2	Planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 50 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	105,86000	€
B7CP0-UPS3	m2	Pantalla acústica horitzontal per al condicionament de recintes, formada per panell modulars sandwich encadellat, absorbent prefabricat de 35 mm de gruix, realitzat amb xapa exterior llisa de 0,6 mm de gruix, xapa interior multiperforada de forma aleatoria de 0,5 mm de gruix, amb llana de roca interior amb vel protector interior, de 80 mm de gruix i de 70 kg/m3, amb una atenuació acústica de com a mínim Rw=26 dBA, Coeficient de perforació 28%, aw= 0,8 Classe B, Comportament al foc: A2 s1 d0. Inclou perfileria especifica i estructura autoportant de tub d'acer de 60x60 mm i accesoris de connexió, col.locació amb fixacions mecàniques. Inclou marc perimetral format per canal inferior i superior de xapa galvanitzada de 2,5 mm de gruix i xapa de remat lateral, plegades segons detalls de projecte. Inclou perfil de rigidització tipus omega situat en el punt mig del panell, soldat als muntants verticals. Inclou la restitució de la protecció del galvanitzat un cop realitzada la soldadura, part proporcional de preparació prèvia de la zona de treball, elements de fixació provisional, d'unió de muntatge. Inclou els mitjans auxiliars d'elevació, transport i bastides. Tot el conjunt acabat pintat color a escollir per DF.	225,00000	€
B7CQ1-UI10	m2	Aillament de bancada amb panell de cautxu reciclat prensat inferior de 40 mm, col·locat sense adherir.	25,85000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	24,69000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,42000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	20,11000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	24,93000	€
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	1,06000	€
B830-1VF5	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	0,36000	€
B834-UI01	m2	Panell de policarbonat de color blanc mate, colorejat en masa lliure de halogens, gran resistencia al impacte, resistencia a l'abrasió, de 1,7 mm de gruix, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, col·locat adherit sobre parament vertical directament sobre parament vertical amb adhesiu estructural de poliuretà monocomponent	28,50000	€
B834-UUIO	ml	Pletina de 80x8 mm d'acer inoxidable austenític de denominació AISI 316, acabat matitzat, per formació de cantonera,	45,05000	€
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	4,32000	€
B847-2MDM	m2	Estructura oculta d'acer galvanitzat, per a cel ras de plaques metàl·liques de 600x300 mm, formada per perfils principals en forma de U col·locats cada 1,5 m, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 amb tac, femella i contrafemella cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris tipus perfil pinça de pressió col·locats a l'ample de la placa cada 0,6 m, inclòs part proporcional de perfils de remat, falques perimetrals, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	7,53000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		kg		
B848-2IUE	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,41000	€
B84I-0P87	m2	Plaques registrable acústic de plaques de 600x 600 mm i 15 mm de gruix, de fibres minerals de Ecophon, Sistema Advantage E,	27,37000	€
B84J-U1I2	m2	Plaques metàl·liques de 300x900mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent.	38,20000	€
B84J-U1IC	m2	Plaques metàl·liques de 300x1200mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent.	38,20000	€
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	38,84000	€
B861-1N0I	m2	Làmina vinílica reforçada amb suport de malla de fibra de vidre d'1,5 mm de gruix i 2050 g/m2 de massa superficial	26,92000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,92000	€
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,11000	€
B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	6,85000	€
B8K2-UTRY	ml	Revestiment de brancals, dintell i escupidor amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, de 50-60 cm de desenvolupament per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana,	65,85000	€
B8K2-UYT1	ml	Revestiment de brancals, dintell i escupidor amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, de 10-15 cm de desenvolupament per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana,	25,50000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	22,36000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	3,70000	€
B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	831,21000	€
B9J0-1MY3	m2	Pelfut arrissat de vinil de 14 mm de gruix, sense base	43,71000	€
B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de	0,16000	€
B9PB-U024	m2	PA.03.- Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF.	21,50000	€
B9PB-UO2R	m2	Paviment de PVC homogeni, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF.	28,50000	€
B9Z2-UR10	ml	Tapajunts de paviment, per a junt de 40 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neopre i suport d'alumini, per a solicitacions normals, col·locant previament el suport	25,00000	€
BAD0-U010	ut	Conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, per a un buit d'obra total de 257x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 110 cm. Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	3.560,00000	€
BAD0-U101	ut	Conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 415x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 275 cm. Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent.	4.850,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.		
BAD0-U110	ut	PV.01a.- Conjunt de porta manual corredissa de vidre, de dimensions total 287x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 147x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil transparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.erfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	2.100,00000	€
BAD0-U111	ut	PV.01b.- Porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 307x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 167x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	2.350,00000	€
BAD0-U112	ut	PV.01c.- Porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 325x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 185x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0.	2.250,50000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		- Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.		
BAD0-U114	ut	Porta automàtica telescopica de vidre, de dimensions total 220x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i dues fulles corredisses per a buit de pas lliure de 150x250 cm. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 2 full corredises de 150x250 cm y 1 full fix 70x250 cm - Operador: Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. - Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Fins a una alçada de 1,80 m color a disposicio a definir per df. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport caixa motor, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	4.150,00000	€
BAD0-U120	ut	Conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 235x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 90 cm. Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	3.350,00000	€
BAD0-UU13	ut	PV.01d.- Porta corredissa de vidre, de dimensions total 370x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 230x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament	2.350,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.		
BAF1-UA01	ut	Finestra d'una fulla oscilobatent, d'alumini lacat, color a escollir per df., acabat texturitzat, dimensions 80x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Manetes 1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries.	634,02000	€
BAF1-UA02	ut	FE.02.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per d'una fulla batent i una tarja lateral fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm.	791,05000	€
BAF1-UA03	ut	FE.03.- Tancament exterior, format per una tarja fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB. Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200. Resistencia al vent: Classe C5. Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria. Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria. Comprovació de mides a obra.	650,00000	€
BAF1-UA04	ut	FE.04.- Porta metàl.lica de lames d'acer per a sales tèniques, dimensiones 100x200 cm, integrada en el sistema de tancament d'instal.lacions de coberta, fulla formada per lames horitzontals d'acer amb ventilació permanent, acabat amb tractament anticorrosiu i color a definir per df. Bastiment de la porta realitzat amb estructura d'acer tubular, amb perfils d'acer galvanitzat Inclou maneta, pany i clau, tots els elements necessàris per deixar l'unitat d'obra acabada. Perfils pintats amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. Tot complert i acabat segons plànols de projecte.	650,00000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAQ0-UA50	u	Mobiliari per a office, dimensions 240x220 cm, format per mobles baixos d'amplada variable entre 60 cm, i mobles alts de 70 cm d'alçaria i de 35 cm de fondo, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF, 4 cantells rectes amb cantell del mateix color que les portes, tiradors d'acer inoxidable. -Móduls baixos format per módul per safareig, un módul calaixera per 4 calaixos, i un módul amb una porta batent amb un prestatge interior. -Móduls alts format per dos moduls amb dues portes cada un, amb un prestatge intermitg.	2.050,00000	€
BAQ0-UA51	ut	Mobiliari per a laboratori segons planols de projecte, format per mobles sota encimera i mobles columna, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF. Tot segons projecte.	1.285,00000	€
BAQ3-UD21	ut	Porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla corredissa de dimensions 90x210 cm amb tarja fixa superior de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; tiradors d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	550,80000	€
BAQ3-UF20	ut	Porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 160x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, amb 2 jocs de manetes d'acer inoxidable, pany amb codi, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	1.250,85000	€
BAQ3-UF21	ut	Porta armari encastat, per un pas de porta de dimensions 120x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa,	950,00000	€
BAQ3-UFA1	ut	Armari encastat per a elements contra incendis de dimensions 70x130 cm, acabat lacat color a escollir per a df, inclou porta superior per a BIE, porta inferior per a extintor, suport intermig per a pulsador d'alarma. Fulles enrasades amb el revestiment del mur, inclou ferratges i senyalització d'elements contra incendis. Inclou la col.locació de frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	650,00000	€
BAQ3-UFF5	ut	Porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 80x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de80x210 cm amb una tarja superior fix de 80x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable,	625,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAQ3-UU25	ut	PI.01b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de 90x210 cm amb una tarja superior fix de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable,	655,00000	€
BAS1-UD01	m2	MI.03.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	175,20000	€
BAS1-UD44	m2	MI.01.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	175,20000	€
BAS1-UEK1	ut	Subestructura prefabricada d'acer perfilat i zincat per porta corredissa de 90x210 cm, apte per parets interiors de cartró-guix, de 100 mm de gruix, equipat abs de serie, sistema de fre pneumatic integrat. estructura perimetral de fusta antivibració i antisorroll, dintell i batent posterior de fusta multicapa, complet del kit de deslliçament. s'inclou: - subestructura d'acer perfilat i zincat per un gruix de paret de 100mm - sistema de fre pneumátic integrat tipus abs, de serie - estructrura perimetral de fusta antivibració i antisorroll . travaser i batent posterior de fusteria multicapa - tiradors redonds encastats amb acabats d'acer inox mate - guia d'alumini extruit anodizat tipus: amb rodaments oculs i guiador inferior - aïslamient acústic de 30db (apa-10-10)	245,00000	€
BAS2-UD02	ut	MI.02.- Tancament de dimensions 137x145 + 137x160 cm, amb dos vidres fixes amb passapapers i marcs d'acer inoxidable AISI 316L. Formada per: - Estructura perfil perimetral en secció ´´U´´ d'acer inoxidable AISI 316L. - Bastiment de fusta massissa ocult sota revestiment d'acabat d'envà. - Fulls: 2 fulls de dimensions segons planols amb pasapapers - Envidrament: Vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent.	950,00000	€
BB10-UN10	u	Escala de gat per manteniment de plaques fotovoltaiques, per salvar una alçada de 230 cm, amb una barana superior de 100 mc, format per un conjunt d'acer galvanitzat en calent, amb passamans laterals graons i barana superior	752,00000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BB10-UU200	ut	SE1.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra.	2.850,00000	€
BB10-UU201	ut	SE2.- Escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall amb dues tramades rectes, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra.	3.850,00000	€
BBB2A001	u	Senyal manual per a senyalista	12,75000	€
BBBAA005	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 diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	6,23000	€
BBBAA007	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 diàmetre 10 cm, per ésser vista fins 3 m, per a seguretat i salut	3,04000	€
BBBAD015	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	9,49000	€
BBBAD017	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 10 cm, per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut	6,53000	€
BBC12302	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 50 cm d'alçària, per a 2 usos, per a seguretat i salut	10,39000	€
BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos, per a seguretat i salut	23,97000	€
BBL11102	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	32,28000	€
BBL1BEP2	u	Placa d'orientació o situació, de 45x170 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	126,59000	€
BBL1BQS2	u	Placa d'orientació o situació, de 95x195 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	214,11000	€
BC14-UU10	m2	Vidre aïllant de lluna reflectora de control solar de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini, amb una Ug =1,3 W/m2k i factor solar Façana nord g=0,59, Façanes est i oest g=0,41	68,25000	€
BC1K2500	m2	Mirall de lluna acolorida de gruix 5 mm	63,97000	€
BCZSU012	m2	Làmina adhesiva de vinil amb grau d'ocultació mitg, de 40 micres de gruix, no inflamable, aplicada en la cara interior del tancament. Inclusu neteja previa del vidre i col.locació de làmines adhesives.	24,50000	€
BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,03000	€
BD1A-1NDU	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,58000	€
BD1A-1NDW	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, 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	4,78000	€
BD1A-1NDX	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,32000	€
BD1A-1NE2	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,21000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD51U330	u	Bonera antigrava formada per xapa base d'acer inoxidable plegada amb l de 70x50+30 cm i peça tub de D 100 mm soldat, caixa fixada a la xapa plana d'entramat de platines d'acer galvanitzat de 30x30x20 cm amb tapa registrable, amb les fixacions mecànques	53,39000	€
BD5EUR01	ut	Canal lineal de recollida d'aigues d'acer inoxidable AISI 304, format per, canal de recollida d'aigues ref. 490.090WT75 amb una longitud de 1000 mm de longitud, 90 mm de ancho, un fons de canal amb formació de pendients de 25-30 mm i un diametre de desgüas de 76 mm, acabat superficial amb xapa llisa, amb sifó de desgüas ref. WT75.	252,85000	€
BD7E-1ZQS	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	5,25000	€
BD7E-1ZQT	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	4,60000	€
BD7E-1ZQW	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	7,19000	€
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,68000	€
BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,77000	€
BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,22000	€
BDW3-FFAD	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	2,90000	€
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-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	7,94000	€
BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	17,47000	€
BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000	€
BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,26000	€
BE41-0O0E	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits	3,90000	€
BE41-0O0G	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 300 mm de diàmetre sense gruixos definits	5,05000	€
BE41-0O0K	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,80000	€
BE41-0O0M	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 180 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,65000	€
BE41-0O0P	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,95000	€
BE41-0O0Z	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits	3,10000	€
BE421-0O5T	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	7,59000	€
BE421-0O5X	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	8,98000	€
BE421-0O5Z	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	10,84000	€
BE52-0OKF	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió marc cargolat i clips	14,46000	€
BEJ1Z-FC02	u	Unitat interior conductes CARRIER 42NX223H-L	635,07000	€
BEJ1ZFC04Z	u	Kit de vàlvules de 2 tubs (2T) amb equilibrat dinàmic. Dimensions: 3/4´´. Vàlvula motoritzada, actuador ON/OFF 230 V, 2 claus de tall, filtre i valvula de buidat. . Colocat i instalat.	102,34000	€
BEJ1ZFC010Z	u	Safata de condensats	60,85000	€
BEJ1ZFC011Z	u	Kit de vàlvula motoritzada amb equilibrat dinàmic (4 vies – 2 tubs)	138,87000	€
BEJ1ZFC012Z	u	Reixa de retorn (200-300-400)	113,75000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEJTZCL01Z	u	Climatitzador RHOSS model ADV-DNAIR de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 3.200 m3/h - 500Pa - Rendiment tèrmic: hivern (80%) / estiu (73%) - Potencia recuperada: fred (31kW) / calor (16kW)) - Potencia elèctrica: 4,8kW (400V) - Dimensions: 1.800 x 1.275 x 5.700 - Pes: 1.232 kg	18.621,12000	€
BEJTZCL02AZ	u	Recuperador de plaques SOLER & PALAU model CADB/T-HE D 45 de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 4.500 m3/h - 150Pa - Rendiment tèrmic: hivern (88%) / estiu (88%) - Potencia elèctrica: 4,4kW (400V) - Dimensions: 1.200 x 1.500 x 2.100 - Pes: 597 kg	13.153,04000	€
BEK4-2GXL	u	Regulador cabal circ.acer galv.,D=125mm de TROX de la sèrie RN	100,17000	€
BEKI-ZT01	u	Difusor rotacional TROX model VDW-Q-Z/500x24	134,55000	€
BEKI-ZT02	u	Difusor rotacional TROX model VDW-Q-Z/600x48	170,43000	€
BEKI-ZT03	u	Difusor rotacional TROX model VDW-Q-Z/600x48	152,49000	€
BEKI-ZT04	u	Reixeta lineal TROX model X-Grille-Basic/225x125	47,09000	€
BEKI-ZT05	u	Reixeta lineal TROX model X-Grille-Basic/325x225	64,29000	€
BEKI-ZT06	u	Reixeta lineal TROX model X-Grille-Basic/525x125	69,52000	€
BEKI-ZT07	u	Reixeta lineal TROX model X-Grille-Basic/525x325	97,18000	€
BEKI-ZT08	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells SOLER & PALAU model CVD-20/10	82,08000	€
BEKI-ZT09	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells SOLER & PALAU model CVD-18/10	72,34000	€
BEM3-ZS81	u	Caixa acústica de ventilació centrífuga S&P mod. CAB-200 o equivalent, amb envolvent de xapa d'acer galvanitzat, aïllament acústic i ventilador centrífug de baixa pressió, cabal màxim 600 m3/h, 299 W, 230 V, 48 dB(A), 22kg.	495,59000	€
BEP3ZT09	u	Boca d'extracció TROX model LVS-125 de Ø125 mm. o equivalent, amb p.p. d'accessoris de muntatge	30,73000	€
BEU9-0SR2	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2* G	19,54000	€
BEUE-1CJA	u	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 1/2* de, d'esfera de 100 mm, de <= 120 °C	19,38000	€
BEVB-ZM21	u	TB/TI-S Sensor de temperatura de termistor d'inserció, ús en conductes o per immersió, amb junta d'escuma. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	37,80000	€
BEVB-ZM23	u	LFH10-2B65 Transmissors de temperatura i humitat per a conductes LFH, 15-35 V CC, 0,5 mA, NTC, 10 kOhm, 440 ohm/K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	243,60000	€
BEVB-ZM24	u	Sensor de pressió rang 0..2500/5000/7500/10000 Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa	279,30000	€
BEVB-ZM25	u	Sensor de baixa pressió diferencial, Rang +-25 / +-50 / +-100 / 0-100Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa amb display	521,85000	€
BEVB-ZM26	u	DPS500 Interruptor de pressió diferencial, 10kPa max, capacitat de comutació 1.5A/250Vac, rang d'ajustament de 50-500Pa. Marca Trend Control/M3 o equivalent.	31,50000	€
BEVB-ZM27	u	Sonda d'humitat i temperatura per a muntatges en conducte de 200mm amb filtre de membrana, sortides 4..20mA. Marca M3 o equivalent.	199,50000	€
BEVB-ZM28	u	N10010 Actuador amortiguador d'acoblament directe, 5 VA/2 W, 24 V AC/DC, 50/60 Hz. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	196,98000	€
BEVB-ZM29	u	Sensor de temperatura, NTC no lineal de 20 kOhm, connector Lon. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	149,00000	€
BEVB-ZM30	u	V5013R1057 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 20, 6,3 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	163,91000	€
BEVB-ZM31	u	V5013R1065 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 25, 10 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	190,37000	€
BEVB-ZM32	u	ML7420A6009T Actuador Trend, 20mm 600N, modulant, 24V AC, retroalimentació de posició, operació manual. Marca trend Controls/M3 o equivalent.	257,25000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEVB-ZM33	u	V5013R1073 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 32, 16 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	230,06000	€
BEVB-ZM34	u	Termòstat FCU de 2/4 tubs 240 V, Modbus, carcassa negra, ventilador EC, vàlvules modulants. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	123,29000	€
BEVB-ZM35	u	TB/TS Sensor de temperatura ambient NTC10K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	8,04000	€
BEVB-ZM36	u	Quadre de control compost per un armari metàl·lic, que disposarà de controladors Trend, pilot de presència de tensió al frontal de l'armari, una protecció magnetotèrmica general, un transformador de 230 V/24 Vac, protecció per fusibles per al transformador, reixeta de recirculació, bornes de pas, cablejat, punteres, canaletes i material d'etiquetatge del cablejat, bornes, pilotatge i equips.	6.752,53000	€
BEVB-ZM38	u	Controlador Trend amb mòduls d'entrades i sortides per integrar a l'interior del quadre de maniobra del climatitzador.	7.041,70000	€
BEVB-ZM39	u	Caixa de PVC, que disposarà d'un controlador Trend, una protecció magnetotèrmica general.	1.727,54000	€
BEVB-ZM40	u	Partida de desenvolupament de l'enginyeria, configuració i programació en el Sistema de Gestió, Supervisor i Passarel·les, de la integració multiprotocol d'equips tercers en els següents protocols: BacNet Ip, Modbus/RS485, entre el Sistema de Control i els diferents Subsistemes o Equips a integrar per a la monotorització i supervisió d'aquests. S'inclou la configuració i multiprotocol de Trend Controls inclosos i detalls en la partida de controladors i passarel·les) com la programació i configuració del Sistema de Trend (Lloc/s Supervisió). Els Subsistemes o equips a integrar estaran interconnectats i disposaran de l'electrònica necessària per a connectar-se amb el Sistema de Control de Trend. No estan incloses les targetes de comunicació dels Subsistemes o equips a integrar ni qualsevol altre element d'interfície dintre d'aquests Subsistemes. Equips a integrar segons el llistat de punts.	5.376,07000	€
BEVB-ZM41	u	IQV-500-EXT ADD 500 TREND PTS: Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals d'equips Trend. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1.328,67000	€
BEVB-ZM42	u	Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals de sistemes amb protocol obert. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1.938,13000	€
BEVB-ZM43	u	Posada en marxa. Verificació del cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creció documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic.	6.718,71000	€
BEVB-ZM44	u	Enginyeria de Supervisor. Creació de les pantalles, bases de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica.	4.986,51000	€
BEW1-0OWZ	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de	5,25000	€
BEW1-0OXM	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de	5,73000	€
BEW1-0OXW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 175 mm de	5,99000	€
BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	5,39000	€
BF18-034P	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	9,61000	€
BF18-034Q	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	13,39000	€
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	18,85000	€
BF90-1N7U	m	Tub de polietilè multicapa de 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	2,62000	€
BF90-1N7V	m	Tub de polietilè multicapa de 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	4,69000	€
BF90-1N7X	m	Tub de polietilè multicapa de 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	11,70000	€
BF90-1N7Y	m	Tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,89000	€
BF90-1N7Z	m	Tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	6,79000	€
BFA7-08SX	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,38000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFA7-08T8	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal, de 20 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,80000	€
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	1,96000	€
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	3,19000	€
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	5,15000	€
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	10,72000	€
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	16,36000	€
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	1,19000	€
BFQ0-0DGP	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	7,32000	€
BFQ0-0DGR	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	8,51000	€
BFQ0-0DGS	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	9,24000	€
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, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	10,96000	€
BFQ0-0DHE	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 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	32,72000	€
BFQ0-0DK5	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 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	14,59000	€
BFQ0-0DKW	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 64 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	37,38000	€
BFQ0-0DKX	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 76 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	38,65000	€
BFQ0-0DLR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	2,54000	€
BFQ0-0DLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	2,80000	€
BFQ0-0DLT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	3,43000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFQ0-0DLU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	4,38000	€
BFQ0-0DLV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	5,71000	€
BFQ0-0DNC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°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, sense HCFC-CFC	25,62000	€
BFR0-0D70	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	29,98000	€
BFR0-0D71	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	29,12000	€
BFR0-0D7V	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	26,48000	€
BFW1-0CVQ	u	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	13,10000	€
BFW1-0CW4	u	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	15,59000	€
BFW1-0CW5	u	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	14,75000	€
BFW4-036B	u	Accessori per a tubs d'acer negre d'1´´1/2, per a roscar	15,34000	€
BFW4-036C	u	Accessori per a tubs d'acer negre de 2´´, per a roscar	24,55000	€
BFW4-036D	u	Accessori per a tubs d'acer negre de 2´´1/2, per a roscar	61,62000	€
BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,76000	€
BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,88000	€
BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	3,40000	€
BFWA-0AP8	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	8,50000	€
BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	1,56000	€
BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	7,52000	€
BFWB-08VS	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,69000	€
BFWB-08VW	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	1,33000	€
BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,79000	€
BFWF-09RW	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,88000	€
BFWF-09S0	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,85000	€
BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,51000	€
BFWF-09S3	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	7,55000	€
BFY3-065H	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	0,35000	€
BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,16000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFY7-0DW9	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,04000	€
BFY7-0DWN	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,24000	€
BFY7-0DWO	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,12000	€
BFYB-037A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre d'1´´1/2, roscat	1,11000	€
BFYB-037B	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de 2´´, roscat	1,55000	€
BFYB-037C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de 2´´1/2, roscat	2,17000	€
BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	0,08000	€
BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	0,13000	€
BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	0,28000	€
BFYF-0AQ3	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de, soldat	0,51000	€
BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	0,19000	€
BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de, soldat	0,43000	€
BFYG-08XL	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,04000	€
BFYG-08XP	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,09000	€
BFYH-0A42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€
BG10-J1MI	u	Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 2000x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10	1.894,15000	€
BG13-0G0H	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a encastar	3,18000	€
BG13-0G2F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	12,95000	€
BG23-2IYY	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a mecanisme universal, de 70x100 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	15,40000	€
BG29-1ZSJ	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 100 mm d'amplària	5,85000	€
BG29-1ZSK	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 150 mm d'amplària	6,97000	€
BG29-1ZSL	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 300 mm d'amplària	13,39000	€
BG2J-0BB1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	29,85000	€
BG2J-0BBF	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm	35,87000	€
BG2J-0BBH	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 300 mm	53,85000	€
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	4,40000	€
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	1,05000	€
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	1,40000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
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	2,10000	€
BG33-G2S8	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 1x95 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	22,13000	€
BG33-G2SE	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 1x50 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	12,21000	€
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	3,92000	€
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	2,77000	€
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	2,00000	€
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	29,49000	€
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	6,18000	€
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	12,95000	€
BG34-06T7	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	1,92000	€
BG34-ZS01	m	Tipo de producto:cable de seguridad y sistema contra incendios Tipo de cable: SOZ1-K(AS+) Número de hilos del conductor de alimentación: 2 Sección nominal del conductor de alimentación: 1,5 Apantallado: sí Libre de halógenos (LHA): sí Color recubrimiento exterior: rojo Número de elementos del trenzado: 1 Tipo de trenzado: pares	1,97000	€
BG3I-06W1	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2	1,19000	€
BG48-19A5	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	798,72000	€
BG48-19C0	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 150 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	1.547,93000	€
BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,02000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,24000	€
BG49-18GK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	64,22000	€
BG49-18JQ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	39,97000	€
BG49-18L3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, 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	134,60000	€
BG49-18L5	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	75,15000	€
BG49-18S7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	81,11000	€
BG49-18W3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	188,25000	€
BG49-192L	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	147,96000	€
BG4F-2ITR	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40 kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril DIN	230,82000	€
BG4L-09X2	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 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	183,37000	€
BG4L-09XY	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	159,40000	€
BG4L-09Y8	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	125,81000	€
BG4L-09YF	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	162,67000	€
BG4L-09YK	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, 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	254,78000	€
BG4L-09YZB	u	Commutador manual en càrrega de 40A tetrapolar	200,00000	€
BG51-ZC01	u	Analitzador de xarxa trifàsic CIRCUTOR CVM-MINI ref. M52021, carril DIN	341,73000	€
BG60-ZT01	u	Capçal AURA200 de TEDISEL	1.027,09000	€
BG61-1OGJ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar	17,93000	€
BG61-1OGQ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, per a encastar	15,33000	€
BG61-ZL60	u	Tipo de producto:marco para mecanismos Marca:Legrand Modelo:Mosaic Color: blanco	2,16000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		Número de elementos: 1 Color del fabricante: blanco Número de módulos (sistema de módulos): 2 Orientación de montaje: horizontal Grado de protección (IP): IP20 Tipo funda: no Apto para canal: no		
BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,62000	€
BG64-07EQ	u	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt	5,02000	€
BG66-1OA5	u	Bastidor per a caixa universal per al muntatge de mecanismes modulars, d'1 element, per a fixar a caixa de mecanismes universal	1,01000	€
BG67-2YFI	u	Element per adaptar mecanismes universals a canals i caixes, amb tapa de 80 mm	1,19000	€
BG69-1NIX	u	Interruptor per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	6,58000	€
BG69-1NQ9	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	5,42000	€
BG6D-1OC2	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt	2,15000	€
BG6E-1NTM	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, per a encastar	5,63000	€
BG6E-1NV2	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, amb grau de protecció IP-44, per a encastar	6,28000	€
BG6G-1NWZ	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	4,01000	€
BG6G-1NX8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,77000	€
BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	5,20000	€
BG6G-1NYR	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar (2P), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a encastar	5,21000	€
BG70-1O9D	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, per a encastar	60,96000	€
BG7P-J0VB	u	Font d'alimentació tipusbloc, alimentació monofàsica AC sortida # A CC, aïllament elèctric classe II, ambcable d'alimentació amb clavilla bipolar icable de sortida amb connectorPIN femella	23,11000	€
BG8Z-ZD34	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 apantallat	1,10000	€
BG8Z-ZD35	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2	1,05000	€
BGC6-ZSC1	u	Sistema d'Alimentació Ininterrompuda (SAI) trifàsic d'entrada i sortida, tecnologia on-line de 3 nivells amb control DSP de 4 nuclis, doble conversió i sense transformador. Integrat per: rectificador amb corrector del factor de potència (PFC), carregador de bateries, inversor (ondulador), bypass estàtic, bypass manual de manteniment i interfície de comunicació. De 15kVA de potència i 21 minuts de duració. Característiques principals: - Tecnologia On-line doble conversió (VFI) amb control DSP de 4 nuclis. - Rectificador i inversor d'alta freqüència (HF) mitjançant transistors IGBT. - Factor de potència d'entrada > 0,99. - Distorsió molt baixa del corrent d'entrada (THDi fins a < 3%). - Factor de potència de sortida 1 (kVA = kW). - Ampli rang de tensions d'entrada, amb menor ús de bateria i de bypass. - Eficiència en mode On-line fins al 96% i en mode Smart Eco fins al 99%. - Arrencada suau en rampa, funció SoftStart (Walk-in time programable). Inclou transport i posada en marxa.	8.160,00000	€
BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,32000	€
BGW3-0AHE	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques, d'amplària fins a 110 mm	0,38000	€
BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,43000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGWA-0ALP	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	4,63000	€
BGWA-0ALQ	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 150 mm d'amplària	5,67000	€
BGWA-0ALS	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 300 mm d'amplària	8,03000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,47000	€
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,37000	€
BGY1-1OYA	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat en calent de 150 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	4,56000	€
BGY1-1OYG	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat en calent de 300 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	5,88000	€
BGY1-1OZ1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat en calent de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	3,65000	€
BH21-ZG02	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø195 mm	68,00000	€
BH21-ZG03	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KURVA 2.255 mm (Ref. KURE-193-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 29 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa.	245,00000	€
BH21-ZG04	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KUAK 2.250 mm	276,00000	€
BH21-ZG07	u	Sensor crepuscular	250,00000	€
BH21-ZG08	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm	92,00000	€
BH21-ZG09	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm	60,00000	€
BH21-ZG13	u	Llumenera lineal LED encastada KURVA 1.135 mm (Ref. KURE-197-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 11 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa.	195,00000	€
BH21-ZG14	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KUAK 1.970 mm	254,00000	€
BH21-ZG15	u	Perfil lineal LED GARVILED 3.000 mm	240,00000	€
BH21-ZL01	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK	26,00000	€
BH21-ZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK	26,00000	€
BH21-ZZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA	25,00000	€
BH21-ZZL03	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA	25,00000	€
BH57-ZD01	u	Lluminària emergència DAISALUX model NAOS N2 o equivalent, amb làmpada LED, flux de 79,2 lm, 1 hora d'autonomia, grau de protecció IP43, forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Inclou acccessori KES NAOS amb IP66 i IK10.	63,75000	€
BH57-ZD02	u	Lluminària emergència de la marca DAISALUX model IZAR 2N30 o equivalent, lampada LED, flux de 200 lm, 2 hores d'autonomia, grau de protecció IP43, rodó de diàmetre 46mm. Encastat	104,23000	€
BHB2-0FMD	u	Llumenera estanca sense difusor ni reflector per a 2 tubs fluorescents de 58 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís de planxa d'acer, reactància electrònica, IP-54	57,32000	€
BHNC-ZG01	u	Balisa quadrada de GARVILED model NUIT-201-F13 o equivalent, encastada	85,50000	€
BHU6-1JYY	u	Làmpada fluorescent tubular del tipus T26/G13 de 58 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85 1	7,22000	€
BHW3-06IV	u	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	3,26000	€
BJ118-H59R	u	Plat de dutxa multi ús de gres fi massís, tipus Poliban, de 80x80 cm, de color blanc, preu alt	152,35000	€
BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	4,46000	€
BJ17-ZR01	u	Inodor suspès ROCA model The Gap Square	536,03000	€
BJ17-ZR02	u	Lavabo DURAVIT model DuraSquare	594,00000	€
BJ17-ZR03	u	Pica Solid Surface per boxes	64,43000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJ183-UP10	ut	Aigüera de planxa d'acer inoxidable, de 49 x 45 cm, amb orifici per aixeta, totalment instal·lada a la xarxa d'evacuació	95,85000	€
BJ18A-17WK	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	101,35000	€
BJ18B-H59L	u	Reixa d'acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de porcellana vitrificada, preu alt	54,12000	€
BJ1Z-Q000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	28,50000	€
BJ210-0SDN	u	Aixeta de classe mescladora per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	107,01000	€
BJ210-0SFJ	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	80,58000	€
BJ21A-1OKA	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 16 mm, amb pom i allargador	9,39000	€
BJ21A-1OKB	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador	10,22000	€
BJ21A-ZS01	u	Tipo de producto:llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:MultiPRESS1 Sistema de conexión: prensar Diámetro de conexión: 20 Modelo doble: no Accionamiento: ninguno Apto para tubo multicapa: sí Info extra: con casquillo	10,80000	€
BJ21A-ZS02	u	Tipo de producto:llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:MultiPRESS1 Sistema de conexión: prensar Diámetro de conexión: 16 Modelo doble: no Accionamiento: ninguno Apto para tubo multicapa: sí Info extra: con casquillo	10,50000	€
BJ21A-ZS03	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador	16,00000	€
BJ21C-0R8D	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´	68,18000	€
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'	130,35000	€
BJ2Z3-0RKX	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´	4,05000	€
BJ33-CW0J	u	Desguàs recte per a aigüera, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	3,90000	€
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	340,03000	€
BJ4Z-H68G	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'acer inoxidable	448,55000	€
BJ4Z-H68X	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	168,35000	€
BJAD-ZC02	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX de 13,5kW de potència o equivalent, 400V.	334,00000	€
BJAD-ZC04	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model MCX4 de 4,4kW de potència o equivalent, 220V	332,00000	€
BM11-ZD04	u	Mòdul monitor i de control analògic amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-422-I o equivalent. Disposa de 2 entrades tècniques supervisades per a la senyalització d'estat d'equips que ens proporcionin un contacte NC o NA i de 2 sortides de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC. Ocupa quatre direccions en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou leds indicadors d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN 54-18 i EN 54-17	76,80000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BM11-ZD05	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-411-I o equivalent, disposa de 1 sortida de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC no reseteable. Ocupa una direcció en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou led indicador d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17	58,20000	€
BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	60,90000	€
BM16-0SWY	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar	69,00000	€
BM18-0SYS	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, per a muntar superficialment	148,34000	€
BM19-0SYH	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior	61,20000	€
BM20-0T0Z	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada	324,21000	€
BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	34,57000	€
BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	45,92000	€
BMD0-0TBM	u	Caixa amb teclat digital, per a muntar superficialment	85,12000	€
BMD62620	m	Conductor blindat i apantallat, de 2X 2x0,5mm2	0,64000	€
BMP1-ZC01	u	Lector de targetes digital SALTO model XS MULLION NE serie WRDx0E4 o equivalent. Instal·lat i col·locat.	286,26000	€
BMP1-ZC02	u	Unitat de control SALTO model XS4 amb connexió ethernet per a dues portes motoritzades. Instal·lat i col·locat.	769,00000	€
BMP1-ZH01	u	Pulsador sense contacte SALTO model TOUCHLESSWAVE XS EURO NG o equivalent.	80,39000	€
BMP1-ZH02	u	Pany elèctric SALTO model XS4 ONE MIFARE BLE U/00/IM/NE/4/8 o equivalent amb lector de targetes incorporat. Instal·lat i col·locat.	481,93000	€
BMP1-ZH03	u	Pany elèctric. Instal·lat i col·locat.	77,23000	€
BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	5,26000	€
BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,71000	€
BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,44000	€
BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,73000	€
BMY2-0TBW	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	0,37000	€
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,35000	€
BN38-0XCM	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4 *, de 64 bar pressió nominal, de preu alt	28,41000	€
BN38-0XCP	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´, de 64 bar pressió nominal, de preu alt	43,83000	€
BN44-2JQV	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 d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	49,05000	€
BN44-2JQZ	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos d'alumini fos 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	48,67000	€
BN89-HO2Q	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4*, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C	5,35000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BN89-I4KE	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1/2´´, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C	3,86000	€
BN89-JIYU	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C	62,18000	€
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	328,68000	€
BNC2-Z022	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD32 de 32 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat.	145,45000	€
BNC2-Z030	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD40 de 40 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat.	182,87000	€
BNE1-1N4T	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	82,19000	€
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	125,58000	€
BNE2-1N5L	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1*1/4 de diàmetre nominal, 40 bar de pressió nominal, acer inoxidable 1.4409 (AISI 316), malla d'acer inoxidable 1.4409 (AISI 316) amb perforacions d'1 mm de diàmetre	26,65000	€
BNL1-32U5	u	Bomba circuladora electrònica GRUNDFOS MAGNA3 65-150 F	4.312,00000	€
BP31-ZO01	u	Altaveu de sostre per a encastar OPTIMUS mod. A-225EN o equivalent, de forma circular, de 5´´ de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 94,5 dB, color blanc, EN54-24	64,98000	€
BP35-Z0A1	u	Matriu digital d'àudio OPTIMUS mod. COMPACT LITE o equivalent, per a gestió de 8 zones d'altaveus, amb control sobre atenuadors externs, 4 entrades d'àudio analògic, 12 contactes d'entrada, 6 contactes de sortida i dues etapes de classe D de 460 W RMS per a música/còpia de seguretat i anuncis. L'equip disposa de supervisió de línies d'altaveus, amplificadors, contactes d'entrada i missatges pregravats segons EN 54. Inclou 10 MB d'emmagatzematge intern (ampliable a 128 GB) i carregador/gestor de bateries, tant per a internes LFP en el propi equip com per a externes d'àcid-plom. Amb connexió Ethernet redundant, 4 canals d'entrada IP i comunicació per bus CAN per a pupitres microfònics i sondes de soroll. Funciona de manera autònoma o com un equip més d'un sistema COMPACT. Fàcilment integrable amb sistemes externs via VoIP, JSON o API/DLL. El control i la supervisió s'optimitzen mitjançant software, TELNET, funcions SSH, SNMP i una aplicació mòbil dedicada.	3.050,00000	€
BP35-Z0B1	u	Kit 2 bateries de plom internes	409,20000	€
BP35-ZOC1	u	Configuració equip	180,00000	€
BP3B-ZO01	u	Pupitre micro. sobretaula,18 zones,col.	2.641,65000	€
BP3B-ZO02	u	Bucle magnètic	630,00000	€
BP43-ZA03	m	Conductor blindat i apantallat, no propagador de la flama, lliure d'halògens, baixa emisió de fums i baixa corrosivitat, MODBUS RS485, de 2x1,5 mm2	1,10000	€
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	0,95000	€
BP44-X2XC	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a U/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	0,86000	€
BP45-ZK02	m	Tipo de producto:cable de fibra óptica Marca:Kommdata Número de fibras ópticas: 8 Aplicación: interior/exterior Tipo de fibra: multimodo 50/125	1,81000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		Categoría: OM4 Tipo de armadura: dieléctrica Clase de reacción al fuego según EN 13501-6: Dca Libre de halógenos (LHA): sí Color recubrimiento exterior: negro		
BP4A-ZC01	u	Cable de xarxa de 4 parells LSZH, amb 2 connectors RJ45 AMP, categoria 6A UTP, fins a 1 m de llargària	8,48000	€
BP73-ZL01	u	Presa de senyal de veu i dades de LEGRAND Mosaic amb ref. 076574, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6A U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	25,67000	€
BP73-ZR02	u	Sòcol per armari rack RITTAL VX 8660.003, pack frontal i darrer, 800x100 mm, 2 unitats	82,28000	€
BP73-ZRA2	u	Sòcol per armari rack RITTAL VX 8660.034, pack laterals, 800x100 mm, 2 unitats	71,86000	€
BP75-1AIF	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19*, de 42 unitats d'alçària, de 2000x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	976,13000	€
BP7A-ZA01	u	Access Point Aruba AP-505 (RW) 2,4 GHz, 5 GHz, Rang màxim de transferència de dades: 1774 Mbit/s. Algorismes de seguretat suportats: WPA3, WPA, WPA2. Ethernet LAN, velocitat de transferència de dades: 10,100,1000 Mbit/s. Energia sobre Ethernet (PoE). Color del producte: Blanc. Consum d'energia (max): 16,5 W	400,00000	€
BP7B-ZR01	u	Mòdul de ventiladors RITTAL SK 5503.020 o equivalent per a armari de comunicacions rack 19", amb 2 ventiladors, 230 V de tensió d'alimentació, 42,5 W de potència i un cabal d'aire de 280 m3/h, dimensions (ample x prof x alt): 550x340x42 mm.	421,26000	€
BP7C-ZC01	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6A UTP AMP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària	198,82000	€
BP7I-ZZ01	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 8 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V i un interruptor bipolar de 16 A, PDU IP, monitoritzable i gestionable en remot, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	1.200,00000	€
BP7J-ZZ01	u	Passacables per a interior de Rack	20,00000	€
BP7K-1O44	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	16,26000	€
BP7K-1O4K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	31,17000	€
BP7K-1O5H	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	16,64000	€
BP7L-ZE01	u	Panell de fibra òptica de cassete HD 1U 144C, Excel Enbeam o equivalent, equipat amb 1 cassette de 24 connectors FO LC OS2 i 1 cassette de 24 connectors FO LC OM4, per a muntar sobre bastidor rack 19´´.	202,00000	€
BP7L-ZEA1	u	Cassette Excel Enbeam HD LC OS2 24 fibres	398,00000	€
BP7L-ZEA2	u	Cassette Excel Enbeam HD LC OM4 24 fibres	330,00000	€
BP7M-1WQR	u	Safata extraïble de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19´´, sistema de fixació frontal i posterior sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçària, per a una càrrega màxima de 25 kg i una fondària de 800 mm	115,20000	€
BPA1ZH01	u	Càmera IP Hikvision model DS-2DE2A4041W-DE3 o equivalent, mini domo 4 MP, zoom.	388,80000	€
BPAAZH03	u	Gravador, 16 canals de vídeo fins a 4K. 2 Discos durs, total 8TB, ampliable a 20. Switch PoE inclòs per connectar i alimentar totes les càmeres.	2.146,70000	€
BPBK-ZH01	u	Servidor Certiore (enrackable)	2.760,00000	€
BPBK-ZH02	u	Firmware Certiore	30,00000	€
BPBK-ZH03	u	Mòdul de control d'entrades i sortides amb connexió 4G	640,00000	€
BPBK-ZH04	u	Polsador de trucada	79,00000	€
BPBK-ZH05	u	Tauleta de control d'habitació	340,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BPBK-ZH06	u	Unitat de Control d'Infermeria	940,00000	€
BPBK-ZH07	u	Electrònica de xarxa CPD	2.480,00000	€
BPBK-ZH08	u	Tirador de bany per a trucada a infermeria	89,00000	€
BPBK-ZH09	u	Smart Light Control	170,00000	€
BPBK-ZH10	u	Teclat intel·ligent SKR antivandàlic	160,00000	€
BPBK-ZH13	u	Mòdul de connexió dels elements d'habitació	90,00000	€
BPBK-ZH14	u	Switch 24 ports PoE	990,00000	€
BPBK-ZH15	u	Patch panel per a 24 preses RJ45 Cat.6A	280,00000	€
BPBK-ZH18	u	Unitat de trucada antivandàlica d'ACKERMANN - HONEYWELL amb ref. 74913EJ.	150,00000	€
BPBK-ZH19	u	Base de 6 contactes amb connector magnètic	60,00000	€
BPBK-ZH20	u	Smart Light Room	150,00000	€
BQ54-U3T0	u	Taulell compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 20 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre mobles de cuina. S'inclou la formació de forats per encastament de aigüeres i polit i abrillantat de totes les seves cares vistes.	252,20000	€
BQ5B-UTI1	ml	Taulell de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària.	315,20000	€
BQ82-H61M	u	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C	309,00000	€
BQ91-0902	m2	Cortina enrotllable translúcida. Subministrament i col.locació de cortina estor enrollatble amb teixit tipus ´´screen´´ trasllúcida. S'inclouen guies, comandament, suports i accessoris necessaris. Color a determinar. Mides: Sales d'atenció personal centralitzades. Serveis d'administració i gerència.	52,00000	€
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	54,30000	€
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	64,48000	€
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell	57,69000	€
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	87,23000	€
BQU27500	u	Taula de fusta, amb capacitat per a 6 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	48,31000	€
BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	101,10000	€
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	€
BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,06000	€
BQZ1UU01	ut	Taulell d'informació i programació del centre d'atencio primaria, format per: Taulell a base de cantells de fusta de pi, amb taulers de fibres de fusta i resines sintètiques, de	2.250,00000	€

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		densitat mitjana, de 20mm de gruix, reforç interior amb llates de pi i acabat final amb làmina de 2.5mm de fusta natural. Tractament de protecció superficial amb lasur a l'aigua a base de resines, acabat mate i aplicat en dues capes. Taulell amb mides generals de conjunt de 5215mm de llarg i 800mm d'amplada; amb alçada de 730mm. Inclou el muntage dels elements i la retirada de proteccions.		
D1551099170	u	Tipo de producto:mando llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:RetiPRESS Accionamiento: palanca Info extra: 8mm	4,83000	€
D6563130002	u	Tipo de producto:soporte para mecanismos Marca:Legrand Modelo:Mosaic Número de módulos (sistema de módulos): 2 Orientación de montaje: horizontal y vertical Material: plástico Color: negro Color del fabricante: negro	1,51000	€
MATCONEX1L	Ud	Material de conexionado 1 linea	50,95000	€
PEJ1Z-FC03Z	u	Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42GW209C amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 659 m3/h - Potència frigorífica: 1,64 kW - Potència calorífica: 2,63 kW - Potencia elèctrica: 0,03kW (230V) - Dimensions: 248 x 569 x 627 - Pes: 15 kg Inclou bomba de condensats.	685,25000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
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**	**85,02000** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000	
		Subtotal:					25,38000	25,38000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,73000	=	1,21100	
		Subtotal:					1,21100	1,21100
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,72000	=	0,34400	
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	116,64000	=	29,16000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	17,59000	=	28,67170	
		Subtotal:					58,17570	58,17570
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%				0,25380
		COST DIRECTE						85,02050
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**85,02050**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, 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**	**250,75000** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,38000	=	26,64900	
		Subtotal:					26,64900	26,64900
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,73000	=	1,25425	
		Subtotal:					1,25425	1,25425
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	116,64000	=	23,32800	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,43000	=	172,00000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	17,59000	=	26,91270	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,72000	=	0,34400	
		Subtotal:					222,58470	222,58470

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,26649
		COST DIRECTE			250,75444
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**250,75444**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
B07J-CVY8	m3	Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3	**Rend.: 1,000**	**63,06000** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	24,55000	=	12,27500	
		Subtotal:					12,27500	12,27500
Materials								
B7C12-0KM	kg	Escumant per a formigó cel·lular	5,000	x	2,32000	=	11,60000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,330	x	116,64000	=	38,49120	
B011-05ME	m3	Aigua	0,330	x	1,72000	=	0,56760	
		Subtotal:					50,65880	50,65880
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%				0,12275
		COST DIRECTE						63,05655
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**63,05655**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**	**96,71000** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,69000	=	24,69000	
		Subtotal:					24,69000	24,69000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,10000	=	1,47000	
		Subtotal:					1,47000	1,47000
Materials								
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	145,42000	=	36,35500	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	20,78000	=	33,87140	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32400	
		Subtotal:					70,55040	70,55040

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		COST DIRECTE	96,71040
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	**96,71040**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-1	**0000-0000**	1	Totes les partides incloure en el preu els treballs, materials i medis auxiliars necessaris (transport, mitjans i maquinària elevadora adient i necessària per a l'execució dels treballs des del carrer, etc.) per a la correcte execució dels mateixos, així com els ajuts de tots els rams, les despeses complementàries directes i indirectes, despeses d'estructura empresarial, salubritat, mesures de seguretat i salut incloses o no en l'Estudi de Seguretat i Salut, transport i retirada de runa a l'abocador autoritzat amb les seves corresponents taxes de gestió de residu, neteja de l'obra i l'entorn, aturades per condicions meteorològiques adverses i/o requeriment de la Direcció Facultativa i Direcció CCSPT, repassos d'acabat i neteja final d'obra. En tots els treballs dels capítols d'obra civil serà condició indispensable la redacció d'un protocol d'execució que haurà de ser aprovat per la Propietat i la DF on es minimitzi al màxim les afectacions del normal funcionament de l'hospital i l'entorn; aquest haurà de contemplar la previsió d'execució d'aquestes feines en cap de setmana i/o horaris de menor activitat de l'hospital i trànsit de setmana i/o en horaris de menor activitat de l'hospital i trànsit de vianants i vehicles en els vials adjacents. Les marques comercials o normatives de referència de no obligat compliment descrites en cadascuna de les partides són una referència com a descripció de la partida. Les feines o elements que l'adjudicatari ha d'executar han d'ésser equivalents quant a aquests termes.	**Rend.: 1,000**	**0,00**	**€**
			COST DIRECTE			0,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,0000**
P-2	**CAZ-2G-V**	Ud	Quadre de control i alarmes de zona per al control de 2 gasos i buit, unitat que integra la visualització instantània de l'estat de les alarmes i avisos generats a la zona, tant de forma òptica com acústica. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari i inclòs dins la categoria IIb segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricat amb materials resistents i duradors d'alta qualitat, amb un acabat suau i permanent davant d'agents corrosius per facilitar-ne la neteja. Accés segur a l'aplicació mitjançant clau d'accés. Composta per armari encastable fabricat en xapa blanca amb pintura epoxi en pols microtexturada RAL 9010, amb placa de muntatge per allotjar els sensors dels diferents gasos i el panell frontal. Inclou els elements següents: Microcontrolador. Pantalla tàctil de control i monitoratge en color de 4,3´´ (DS1) de baix consum, amb funció d'indicació de pressió de subministrament, avís d'alarmes i polsador de prova, segons UNE-EN ISO 7396-1. Transformador d'alimentació a 24 Vcc integrat a la targeta electrònica per a l'alimentació dels transmissors. Transformador 230/115 Vca per a l'ús d'una o altra tensió de xarxa a la instal·lació.	**Rend.: 1,000**	**1.837,24**	**€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Microinterruptor de tall elèctric.
Avisador acústic d'alarma.
Bornier de 3 terminals per a l'alimentació elèctrica.
Bornier de 24 terminals d'entrades analògiques/digitals, per a un màxim de 8 entrades: 1 entrada per cada 3 terminals contigus.
Bornier de 16 terminals de sortides digitals lliures de tensió, per a un màxim de 8 sortides: 1 sortida per cada 2 terminals contigus.
Dos borniers de 3 terminals cadascun per a comunicació RS-485.
Vuit sòcols amb relés lliures de tensió (els relés no s'inclouen a l'equip, i s'han de demanar codificats a part).
Transmissors de pressió per a gasos i buit.

Totalment instal·lat, incloent-hi la part proporcional d'elements de connexió, material auxiliar i suports, provat i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals").

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	5,000	/R x	50,95000	=	254,75000	
	SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	0,500	/R x	181,87000	=	90,93500	
			Subtotal:					345,68500	345,68500
Materials									
	193678	Ud	Transmisor analógico 2 hilos ¼"G, 4-20 mA -1 a 0 bar	1,000	x	80,03000	=	80,03000	
	409479	Ud	Cerco y tapa con Módulo control y alarmas	1,000	x	940,06000	=	940,06000	
	193679	Ud	Transmisor analógico 2 hilos ¼"G, 4-20 mA 0 a 10 bar	2,000	x	80,03000	=	160,06000	
	409600	Ud	Relé salida de alarmas	0,000	x	8,56000	=	0,00000	
	404304	Ud	Racor entrada gases (bicono)	3,000	x	19,40000	=	58,20000	
	193680	Ud	Transmisor analógico 2 hilos ¼"G, 4-20 mA 0 a 16 bar	0,000	x	93,11000	=	0,00000	
	409478	Ud	Base del cuadro Unidad control y alarmas	1,000	x	217,18000	=	217,18000	
			Subtotal:					1.455,53000	1.455,53000
Altres									
	%FOBR0S7	%	Fondos de Ajuste (%Fondos Ajuste)	2,000	% s	1.801,21500	=	36,02430	
			Subtotal:					36,02430	36,02430
			COST DIRECTE						1.837,23930
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.837,23930**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-3 **CONEX3LIN** u Connexió a xarxes existents per a tres línies de gasos, incloent-hi els talls, les proves d'estanquitat i els acabaments necessaris. **Rend.: 1,000** **497,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MONT5SI0J	Ud	Montador Mano de Obra GGMM (Extra) (Montador GGMM Extra)	0,000	/R x	73,36000	=	0,00000	
	SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	1,000	/R x	181,87000	=	181,87000	
	MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	3,000	/R x	50,95000	=	152,85000	
			Subtotal:					334,72000	334,72000
Materials									
	MATCONEX	Ud	Material de conexionado 1 linea	3,000	x	50,95000	=	152,85000	
	SUPMS4TH	Ud	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Extra) (Supervisor SAT Extra)	0,000	x	272,81000	=	0,00000	
			Subtotal:					0,00000	0,00000
Altres									
	%FOBR0S7	%	Fondos de Ajuste (%Fondos Ajuste)	2,000	% s	487,57000	=	9,75140	
			Subtotal:					9,75140	9,75140
			COST DIRECTE						497,32140
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**497,32140**

P-4 **E5113351** m2 Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm de diàmetre, de 5 cm de gruix, col·locat sense adherir **Rend.: 1,000** **5,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	23,88000	=	2,38800	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,030	/R x	28,61000	=	0,85830	
			Subtotal:					3,24630	3,24630
Materials									
	B0351000	t	Palet de riera de diàmetre 16 a 32 mm	0,090	x	21,70000	=	1,95300	
			Subtotal:					1,95300	1,95300
			COST DIRECTE						5,19930
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,19930**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-5	E5ZDT219	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat	Rend.: 1,000	17,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	28,61000	=	7,15250	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	25,40000	=	3,17500	
					Subtotal:			10,32750	10,32750
Materials									
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000	=	1,08000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	x	24,69000	=	1,23450	
	B0CHT219	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, per a minvell	1,071	x	4,11000	=	4,40181	
					Subtotal:			6,71631	6,71631

COST DIRECTE		17,04381
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,04381**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-6	E5ZHU005	u	Bonera antigraves formada per xapa base d'acer inoxidable plegada amb l de 70x50+30 cm i peça tub de D 100 mm soldat, caixa fixada a la xapa plana d'entramat de platines d'acer galvanitzat de 30x30x20 cm amb tapa registrable, col·locada amb fixacions mecàniques i amb els treballs de solapament d'impermeabilització inclosos	Rend.: 1,000	73,42 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	28,61000	=	17,16600	
					Subtotal:			20,02700	20,02700
Materials									
	BD51U330	u	Bonera antigrava formada per xapa base d'acer inoxidable plegada amb l de 70x50+30 cm i peça tub de D 100 mm soldat, caixa fixada a la xapa plana d'entramat de platines d'acer galvanitzat de 30x30x20 cm amb tapa registrable, amb les fixacions mecànques	1,000	x	53,39000	=	53,39000	
					Subtotal:			53,39000	53,39000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

COST DIRECTE		73,41700
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**73,41700**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-7	EC1K2502	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	Rend.: 1,000	100,76 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	27,79000	=	27,79000	
					Subtotal:			27,79000	27,79000
Materials									
	B0A81010	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040	x	210,71000	=	8,42840	
	BC1K2500	m2	Mirall de lluna acolorida de gruix 5 mm	1,000	x	63,97000	=	63,97000	
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400	x	0,13000	=	0,57200	
					Subtotal:			72,97040	72,97040

COST DIRECTE		100,76040
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**100,76040**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-8	ECZSU010	m2	Làmina adhesiva de vinil amb grau d'ocultació mitg, de 40 micres de gruix, no inflamable, aplicada en la cara interior del tancament. Inclusu neteja previa del vidre i col.locació de làmines adhesives.	Rend.: 1,000	30,29 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
					Subtotal:			4,56150	4,56150
Materials									
	BCZSU012	m2	Làmina adhesiva de vinil amb grau d'ocultació mitg, de 40 micres de gruix, no inflamable, aplicada en la cara interior del tancament. Inclusu neteja previa del vidre i col.locació de làmines adhesives.	1,050	x	24,50000	=	25,72500	
					Subtotal:			25,72500	25,72500

COST DIRECTE		30,28650
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,28650**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-9	ED5EUR01	ut	Subministre i col.locació de canal lineal de recollida d'aigues d'acer inoxidable AISI 304, format per, canal de recollida d'aigues ref. 490.090WT75 amb una longitud de 1000 mm de longitud, 90 mm de ancho, un fons de canal amb formació de pendients de 25-30 mm i un diametre de desgüas de 76 mm, acabat superficial amb xapa llisa, amb sifó de desgüas ref. WT75, col· locat amb morter de ciment 1:6. Comprovació de dimensions en obra.	**Rend.:**	**1,000**	**359,48 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,200	/R x	28,61000	=	34,33200	
	A0140000	h	Manobre	0,800	/R x	23,88000	=	19,10400	
					Subtotal:			53,43600	53,43600
Materials									
	BD5EUR01	ut	Canal lineal de recollida d'aigues d'acer inoxidable AISI 304, format per, canal de recollida d'aigues ref. 490.090WT75 amb una longitud de 1000 mm de longitud, 90 mm de ancho, un fons de canal amb formació de pendients de 25-30 mm i un diametre de desgüas de 76 mm, acabat superficial amb xapa llisa, amb sifó de desgüas ref. WT75.	1,000	x	252,85000	=	252,85000	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,550	x	96,71040	=	53,19072	
					Subtotal:			306,04072	306,04072

COST DIRECTE		359,47672
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**359,47672**

P-10	EDXA20Z25	u	Connexionat a col·lector existent. Inclou picatge i mecanitzat del col·lector existent Buidat i omplerta Completament instal·lat, connectat i provat. Inclou part proporcional d'accesoris, pintura anticorrosió, accessoris, elements de suportació, material auxiliar i petit material de muntatge. Aïllament i acabat d'alumini de les mateixes característiques que el tram de connexió.	**Rend.:**	**1,000**	**500,00 €**

COST DIRECTE		500,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**500,0000**

P-11	EEP3-ZT09	u	Boca d'extracció TROX model LVS-125 de Ø125 mm. o equivalent, amb p.p. d'accessoris de muntatge. Fixada al pont de muntatge.	**Rend.:**	**1,000**			**50,50 €**	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,350	/R x	26,08000	=	9,12800	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,350	/R x	30,41000	=	10,64350	
					Subtotal:			19,77150	19,77150
Materials									
	BEP3ZT09	u	Boca d'extracció TROX model LVS-125 de Ø125 mm. o equivalent, amb p.p. d'accessoris de muntatge	1,000	x	30,73000	=	30,73000	
					Subtotal:			30,73000	30,73000

COST DIRECTE		50,50150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**50,50150**

P-12	EM12ZCCD	u	Desmuntatge de central analogica de 7 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV	**Rend.:**	**1,000**	**975,00 €**

COST DIRECTE		975,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**975,0000**

P-13	EM12ZCCE	u	Trasllat de la central d' incendis existent a la nova recepció	**Rend.:**	**1,000**	**400,00 €**

COST DIRECTE		400,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**400,0000**

P-14	EM12ZCCF	u	Desmuntatge de central analogica de 11 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV	**Rend.:**	**1,000**	**1.265,00 €**

COST DIRECTE		1.265,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.265,0000**

P-15	EM12ZCCG	u	Desmuntatge de central analogica de 5 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV	**Rend.:**	**1,000**	**649,00 €**

COST DIRECTE		649,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**649,0000**

P-16	EM12ZFIS	u	Programació dels elements instal·lats.	**Rend.:**	**1,000**	**900,00 €**

COST DIRECTE		900,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**900,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-17	EPA1ZH01	u	Càmera IP Hikvision model DS-2DE2A4041W-DE3 o equivalent, mini domo 4 MP, zoom, muntada i connectada.	Rend.: 1,000	412,13 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	25,23000	=	12,61500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	21,42000	=	10,71000	
			Subtotal:					23,32500	23,32500
Materials									
	BPA1ZH01	u	Càmera IP Hikvision model DS-2DE2A4041W-DE3 o equivalent, mini domo 4 MP, zoom.	1,000	x	388,80000	=	388,80000	
			Subtotal:					388,80000	388,80000
			COST DIRECTE						412,12500
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**412,12500**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-18	EPAAZH03	u	Gravador, 16 canals de vídeo fins a 4K. 2 Discos durs, total 8TB, ampliable a 20. Switch PoE inclòs per connectar i alimentar totes les càmeres. Instal·lat.	Rend.: 1,000	2.372,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	26,12000	=	104,48000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	30,41000	=	121,64000	
			Subtotal:					226,12000	226,12000
Materials									
	BPAAZH03	u	Gravador, 16 canals de vídeo fins a 4K. 2 Discos durs, total 8TB, ampliable a 20. Switch PoE inclòs per connectar i alimentar totes les càmeres.	1,000	x	2.146,70000	=	2.146,70000	
			Subtotal:					2.146,70000	2.146,70000
			COST DIRECTE						2.372,82000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.372,82000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-19	EQZ1UMB1	ut	Subministre i col.locació de taulell d'informació, admisió i programació del centre d'atencio primaria, format per: Taulell a base de cantells de fusta de pi, amb taulers de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 20mm de gruix, reforç interior amb llates de pi i acabat final amb làmina de 2.5mm de fusta natural. Tractament de protecció superficial amb lasur a l'aigua a base de resines, acabat mate i aplicat en dues capes. Taulell amb mides generals de conjunt de 5200 mm de llarg i 800 mm d'amplada; amb alçada de 730 mm. Element de suport inferior de fusta massissa.	Rend.: 1,000	2.313,96 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Inclou el muntage dels elements i la retirada de proteccions.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,200	/R x	28,61000	=	34,33200	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,200	/R x	24,69000	=	29,62800	
			Subtotal:					63,96000	63,96000
Materials									
	BQZ1UU01	ut	Taulell d'informació i programació del centre d'atencio primaria, format per: Taulell a base de cantells de fusta de pi, amb taulers de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 20mm de gruix, reforç interior amb llates de pi i acabat final amb làmina de 2.5mm de fusta natural. Tractament de protecció superficial amb lasur a l'aigua a base de resines, acabat mate i aplicat en dues capes. Taulell amb mides generals de conjunt de 5215mm de llarg i 800mm d'amplada; amb alçada de 730mm. Inclou el muntage dels elements i la retirada de proteccions.	1,000	x	2.250,00000	=	2.250,00000	
			Subtotal:					2.250,00000	2.250,00000
			COST DIRECTE						2.313,96000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.313,96000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-20	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	6,09 €

				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	6,09000	=	6,09000	
			Subtotal:					6,09000	6,09000
			COST DIRECTE						6,09000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,09000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-21	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 i UNE-EN 1731	Rend.: 1,000	25,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1414119	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 i UNE-EN 1731	1,000	x	25,00000	=	25,00000	
			Subtotal:					25,00000	25,00000

COST DIRECTE		25,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**25,00000**

P-22	H141411B	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731	Rend.: 1,000	47,61 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B141411B	u	Casc de seguretat , de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731	1,000	x	47,61000	=	47,61000	
			Subtotal:					47,61000	47,61000

COST DIRECTE		47,61000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**47,61000**

P-23	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	Rend.: 1,000	7,14 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1421110	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	1,000	x	7,14000	=	7,14000	
			Subtotal:					7,14000	7,14000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		7,14000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,14000**

P-24	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	Rend.: 1,000	4,90 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1423230	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	1,000	x	4,90000	=	4,90000	
			Subtotal:					4,90000	4,90000

COST DIRECTE		4,90000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,90000**

P-25	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	Rend.: 1,000	10,13 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B142AC60	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	1,000	x	10,13000	=	10,13000	
			Subtotal:					10,13000	10,13000

COST DIRECTE		10,13000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,13000**

P-26	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	Rend.: 1,000	9,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B142BA00	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	1,000	x	9,54000	=	9,54000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

arnès dielèctric

Subtotal:	9,54000	9,54000
COST DIRECTE		9,54000
DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,54000**

P-27 H1431101 u Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 **Rend.: 1,000** **0,23** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	1,000	x	0,23000	=	0,23000	
		Subtotal:					0,23000	0,23000
		COST DIRECTE						0,23000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,23000**

P-28 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** **18,60** €

			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	18,60000	=	18,60000	
		Subtotal:					18,60000	18,60000
		COST DIRECTE						18,60000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,60000**

P-29 H1433115 u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 **Rend.: 1,000** **15,33** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	1,000	x	15,33000	=	15,33000	
		Subtotal:					15,33000	15,33000
		COST DIRECTE						15,33000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,33000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-30 H1445003 u Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 **Rend.: 1,000** **1,46** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000	x	1,46000	=	1,46000	
		Subtotal:					1,46000	1,46000
		COST DIRECTE						1,46000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,46000**

P-31 H1447005 u Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 **Rend.: 1,000** **10,96** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	1,000	x	10,96000	=	10,96000	
		Subtotal:					10,96000	10,96000
		COST DIRECTE						10,96000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,96000**

P-32 H144D205 u Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 **Rend.: 1,000** **1,10** €

			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	1,000	x	1,10000	=	1,10000	
		Subtotal:					1,10000	1,10000
		COST DIRECTE						1,10000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,10000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-33	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	Rend.: 1,000	3,10	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	1,000	x	3,10000	=	3,10000	
			Subtotal:					3,10000	3,10000

COST DIRECTE		3,10000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,10000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-34	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	Rend.: 1,000	1,38	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,000	x	1,38000	=	1,38000	
			Subtotal:					1,38000	1,38000

COST DIRECTE		1,38000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,38000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-35	H1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç	Rend.: 1,000	8,86	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó amb maniguets fins a mig avantbraç	1,000	x	8,86000	=	8,86000	
			Subtotal:					8,86000	8,86000

COST DIRECTE		8,86000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,86000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-36	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	Rend.: 1,000	2,69	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1455710	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	1,000	x	2,69000	=	2,69000	
			Subtotal:					2,69000	2,69000

COST DIRECTE		2,69000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,69000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-37	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000	9,61	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	1,000	x	9,61000	=	9,61000	
			Subtotal:					9,61000	9,61000

COST DIRECTE		9,61000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,61000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-38	H145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000	3,08	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1,000	x	3,08000	=	3,08000	
			Subtotal:					3,08000	3,08000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		3,08000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,08000**

P-39 **H145E003** u Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 **Rend.: 1,000** **2,84** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	1,000	x	2,84000	=	2,84000	
		Subtotal:					2,84000	2,84000

COST DIRECTE		2,84000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,84000**

P-40 **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 **Rend.: 1,000** **6,82** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1461110	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	1,000	x	6,82000	=	6,82000	
		Subtotal:					6,82000	6,82000

COST DIRECTE		6,82000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,82000**

P-41 **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 **Rend.: 1,000** **6,56** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1464420	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	1,000	x	6,56000	=	6,56000	
		Subtotal:					6,56000	6,56000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		6,56000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,56000**

P-42 **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 **Rend.: 1,000** **19,43** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1465376	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	1,000	x	19,43000	=	19,43000	
		Subtotal:					19,43000	19,43000

COST DIRECTE		19,43000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19,43000**

P-43 **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 **Rend.: 1,000** **2,65** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B146J364	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	1,000	x	2,65000	=	2,65000	
		Subtotal:					2,65000	2,65000

COST DIRECTE		2,65000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,65000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-44	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	Rend.: 1,000	143,15	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	1,000	x	143,15000	=	143,15000	
			Subtotal:					143,15000	143,15000

COST DIRECTE		143,15000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**143,15000**

P-45	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	Rend.: 1,000				16,06	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	1,000	x	16,06000	=	16,06000	
			Subtotal:					16,06000	16,06000

COST DIRECTE		16,06000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,06000**

P-46	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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	Rend.: 1,000				43,53	€

				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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1,000	x	43,53000	=	43,53000	
			Subtotal:					43,53000	43,53000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		43,53000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**43,53000**

P-47	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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	Rend.: 1,000				461,38	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1,000	x	461,38000	=	461,38000	
			Subtotal:					461,38000	461,38000

COST DIRECTE		461,38000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**461,38000**

P-48	H147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	Rend.: 1,000				19,93	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	1,000	x	19,93000	=	19,93000	
			Subtotal:					19,93000	19,93000

COST DIRECTE		19,93000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19,93000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-49	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	Rend.: 1,000	23,07 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	1,000	x	23,07000	=	23,07000	
		Subtotal:					23,07000	23,07000

COST DIRECTE		23,07000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,07000**

P-50	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	Rend.: 1,000	13,55 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1485140	u	Armilla de treball , de polièster embuatada amb material aïllant	1,000	x	13,55000	=	13,55000	
		Subtotal:					13,55000	13,55000

COST DIRECTE		13,55000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,55000**

P-51	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	Rend.: 1,000	15,83 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	1,000	x	15,83000	=	15,83000	
		Subtotal:					15,83000	15,83000

COST DIRECTE		15,83000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,83000**

P-52	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	Rend.: 1,000	5,18 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	1,000	x	5,18000	=	5,18000	
		Subtotal:					5,18000	5,18000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE	5,18000
DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**5,18000**

P-53	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	Rend.: 1,000	18,20 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	1,000	x	18,20000	=	18,20000	
		Subtotal:					18,20000	18,20000

COST DIRECTE		18,20000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,20000**

P-54	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 i UNE-EN 348	Rend.: 1,000	19,60 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla per a soldador elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	1,000	x	19,60000	=	19,60000	
		Subtotal:					19,60000	19,60000

COST DIRECTE		19,60000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19,60000**

P-55	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	Rend.: 1,000	5,93 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	27,19000	=	2,71900	
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000	=	2,27000	
		Subtotal:					4,98900	4,98900
Materials								
B0DZDZ40	m	Fleix, per a seguretat i salut	0,200	x	0,23000	=	0,04600	
B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	0,600	x	0,99000	=	0,59400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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 de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,200	x 0,19000 =	0,22800		
					Subtotal:	0,86800		0,86800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07484
				COST DIRECTE				5,93184
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,93184**

P-56 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** **14,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	27,19000	=	6,79750	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	22,70000	=	5,67500	
					Subtotal:			12,47250	12,47250
Materials									
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,600	x	0,39000	=	1,40400	
	B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,0019	x	282,51000	=	0,53677	
	B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	0,1007	x	1,36000	=	0,13695	
					Subtotal:			2,07772	2,07772
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %				0,12473
				COST DIRECTE					14,67495
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,67495**

P-57 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** **7,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	27,19000	=	2,71900	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000	=	2,27000	
					Subtotal:			4,98900	4,98900
Materials									
	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	1,47000	=	0,73500	
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,500	x	0,39000	=	1,36500	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:	2,10000		2,10000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,04989
				COST DIRECTE				7,13889
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,13889**

P-58 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 amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **16,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	22,70000	=	5,67500	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	27,19000	=	6,79750	
					Subtotal:			12,47250	12,47250
Materials									
	B1Z0D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	0,220	x	5,68000	=	1,24960	
	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	
	B1Z0300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, per a seguretat i salut	0,020	x	87,89000	=	1,75780	
					Subtotal:			3,42740	3,42740
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %				0,12473
				COST DIRECTE					16,02463
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**16,02463**

P-59 H152J105 m Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **6,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000	=	2,27000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	27,19000	=	2,71900	
					Subtotal:			4,98900	4,98900
Materials									
	B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat rígid de composició 1x7+0 i diàmetre 9 mm, per a seguretat i salut	1,200	x	1,03000	=	1,23600	
					Subtotal:			1,23600	1,23600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,04989
COST DIRECTE			6,27489
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,27489**

P-60 **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 **Rend.: 1,000** **8,83** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000	=	3,40500	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,150	/R x	27,19000	=	4,07850	
			Subtotal:					7,48350	7,48350
Materials									
	B1530005	u	Barana de protecció prefabricada, d'alçària 1 m amb cargols d'ataconat, per a 50 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	1,27000	=	1,27000	
			Subtotal:					1,27000	1,27000

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,07484
COST DIRECTE		8,82834
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,82834**

P-61 **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** **2,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x	27,19000	=	1,35950	
			Subtotal:					1,35950	1,35950
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	1,21000	=	0,60500	
	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	1,050	x	0,51000	=	0,53550	
			Subtotal:					1,14050	1,14050

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			2,50000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,50000**

P-62 **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 **Rend.: 1,000** **30,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,150	/R x	27,19000	=	4,07850	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000	=	3,40500	
			Subtotal:					7,48350	7,48350
Materials									
	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	12,500	x	1,50000	=	18,75000	
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	12,000	x	0,39000	=	4,68000	
			Subtotal:					23,43000	23,43000

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,07484
COST DIRECTE		30,98834
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,98834**

P-63 **HBB11111** u Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **55,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	22,70000	=	22,70000	
			Subtotal:					22,70000	22,70000
Materials									
	BBL11102	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	32,28000	=	32,28000	
			Subtotal:					32,28000	32,28000

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,22700
COST DIRECTE		55,20700
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**55,20700**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-64	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	Rend.: 1,000	12,75 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BBB2A001	u	Senyal manual per a senyalista	1,000	x	12,75000	=	12,75000	
			Subtotal:					12,75000	12,75000
			COST DIRECTE						12,75000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,75000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-65	HBB21851	u	Placa amb pintura reflectant de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	160,98 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,500	/R x	22,70000	=	34,05000	
			Subtotal:					34,05000	34,05000
Materials									
	BBL1BEP2	u	Placa d'orientació o situació, de 45x170 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	126,59000	=	126,59000	
			Subtotal:					126,59000	126,59000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,34050
			COST DIRECTE						160,98050
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**160,98050**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-66	HBB21A61	u	Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	248,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,500	/R x	22,70000	=	34,05000	
			Subtotal:					34,05000	34,05000
Materials									
	BBL1BQS2	u	Placa d'orientació o situació, de 95x195 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	214,11000	=	214,11000	
			Subtotal:					214,11000	214,11000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,34050
			COST DIRECTE						248,50050
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**248,50050**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-67	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	Rend.: 1,000	38,65 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	22,70000	=	22,70000	
			Subtotal:					22,70000	22,70000
Materials									
	BBBAD015	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	9,49000	=	9,49000	
	BBBAA005	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 diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	6,23000	=	6,23000	
			Subtotal:					15,72000	15,72000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,22700
			COST DIRECTE						38,64700
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**38,64700**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-68	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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	32,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	22,70000	=	22,70000	
			Subtotal:					22,70000	22,70000
Materials									
	BBBAA007	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 diàmetre 10 cm, per ésser vista fins 3 m, per a seguretat i salut	1,000	x	3,04000	=	3,04000	
	BBBAD017	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 10 cm, per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut	1,000	x	6,53000	=	6,53000	
			Subtotal:					9,57000	9,57000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,22700
			COST DIRECTE			32,49700
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,49700**

P-69 **HBC12300** u Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària **Rend.: 1,000** **10,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,020	/R x	22,70000	=	0,45400	
			Subtotal:					0,45400	0,45400
Materials									
	BBC12302	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 50 cm d'alçària, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	10,39000	=	10,39000	
			Subtotal:					10,39000	10,39000
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,00454
			COST DIRECTE						10,84854
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,84854**

P-70 **HBC1GFJ1** u Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **27,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000	=	3,40500	
			Subtotal:					3,40500	3,40500
Materials									
	BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	23,97000	=	23,97000	
			Subtotal:					23,97000	23,97000
			COST DIRECTE						27,37500
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**27,37500**

P-71 **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** **45,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	/R x	24,14000	=	4,82800	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x	27,19000	=	5,43800	
			Subtotal:					10,26600	10,26600
Materials									
	B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000	x	0,30000	=	0,30000	
	BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000	x	34,57000	=	34,57000	
			Subtotal:					34,87000	34,87000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,15399
			COST DIRECTE						45,28999
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,28999**

P-72 **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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres **Rend.: 1,000** **54,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	1,000	x	54,30000	=	54,30000	
				Subtotal:				54,30000	54,30000
				COST DIRECTE					54,30000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**54,30000**

P-73 **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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial **Rend.: 1,000** **64,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x 64,48000 =	64,48000		
					Subtotal:	64,48000		64,48000
					COST DIRECTE			64,48000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**64,48000**

P-74 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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell **Rend.: 1,000** **57,69** €

				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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell	1,000	x	57,69000 =	57,69000	
			Subtotal:				57,69000	57,69000
			COST DIRECTE					57,69000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**57,69000**

P-75 HQU22301 u Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **61,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	22,70000 =	5,67500		
			Subtotal:				5,67500		5,67500
Materials									
	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	1,000	x	55,38000 =	55,38000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:	55,38000		55,38000
					COST DIRECTE			61,05500
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**61,05500**

P-76 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 **Rend.: 1,000** **25,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000 =	3,40500		
			Subtotal:				3,40500		3,40500
Materials									
	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	0,250	x	87,23000 =	21,80750		
			Subtotal:				21,80750		21,80750
			COST DIRECTE						25,21250
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**25,21250**

P-77 HQU27502 u Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **20,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350	/R x	22,70000 =	7,94500		
			Subtotal:				7,94500		7,94500
Materials									
	BQU27500	u	Taula de fusta, amb capacitat per a 6 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	0,250	x	48,31000 =	12,07750		
			Subtotal:				12,07750		12,07750
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %					0,19863
			COST DIRECTE						20,22113
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,22113**

P-78 HQU2AF02 u Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **109,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350	/R x	22,70000 =	7,94500		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			7,94500	7,94500
Materials								
	BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	101,10000 =	101,10000	
				Subtotal:			101,10000	101,10000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,19863
				COST DIRECTE				109,24363
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**109,24363**

P-79 HQU2D102 u Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **62,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000 =		3,40500	
				Subtotal:				3,40500	3,40500
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	%		0,08513
				COST DIRECTE					62,01013
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**62,01013**

P-80 HQU2E001 u Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **71,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x	22,70000 =		1,13500	
				Subtotal:				1,13500	1,13500
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	%		0,02838
				COST DIRECTE					71,04338
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**71,04338**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

P-81 HQU2GF01 u Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **45,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000 =		2,27000	
				Subtotal:				2,27000	2,27000
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	%		0,05675
				COST DIRECTE					45,51675
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**45,51675**

P-82 HQU2P001 u Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **2,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x	22,70000 =		1,13500	
				Subtotal:				1,13500	1,13500
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
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,02838
				COST DIRECTE					2,22338
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,22338**

P-83 ICM1DS6TK0S u Presa mural CMEDIC de buit amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la **Rend.: 1,000** **139,90** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP VACIO)

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	0,650	/R x	50,95000	=	33,11750	
SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	0,050	/R x	181,87000	=	9,09350	
		Subtotal:					42,21100	42,21100
Materials								
81064	Ud	Válvula toma CM VACÍO	1,000	x	44,14000	=	44,14000	
75910	Ud	Caja toma CM entrada superior VACÍO	1,000	x	41,69000	=	41,69000	
75922	Ud	Tapa toma CM VACÍO	1,000	x	8,44000	=	8,44000	
452217	Ud	Cerco embellecedor tapa toma CM	1,000	x	3,42000	=	3,42000	
		Subtotal:					97,69000	97,69000
		COST DIRECTE						139,90100
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**139,90100**

ICM1DS6TK0S1 u Presa mural CMEDIC de buit amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat **Rend.: 1,000** **139,90** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP VACIO)

COST DIRECTE			139,90000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**139,9000**

P-84 **ICMEEGP5AU** u Presa mural CMEDIC d'aire medicinal amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP AM) **Rend.: 1,000** **143,10** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	0,050	/R x	181,87000	=	9,09350	
MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	0,650	/R x	50,95000	=	33,11750	
		Subtotal:					42,21100	42,21100
Materials								
75923	Ud	Tapa toma CM AIRE MEDICINAL	1,000	x	8,44000	=	8,44000	
81065	Ud	Válvula toma CM AIRE MEDICINAL	1,000	x	47,34000	=	47,34000	
75912	Ud	Caja toma CM entrada superior AIRE MEDICINAL	1,000	x	41,69000	=	41,69000	
452217	Ud	Cerco embellecedor tapa toma CM	1,000	x	3,42000	=	3,42000	
		Subtotal:					100,89000	100,89000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		143,10100
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**143,10100**

P-85 **ICMEEGP5SP** u Presa mural CMEDIC d'oxigen amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP O2) **Rend.: 1,000** **141,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	0,650	/R x	50,95000	=	33,11750	
	SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	0,050	/R x	181,87000	=	9,09350	
			Subtotal:					42,21100	42,21100
Materials									
	75920	Ud	Tapa toma CM O2	1,000	x	8,44000	=	8,44000	
	81062	Ud	Válvula toma CM O2	1,000	x	45,24000	=	45,24000	
	452217	Ud	Cerco embellecedor tapa toma CM	1,000	x	3,42000	=	3,42000	
	75906	Ud	Caja toma CM entrada superior O2	1,000	x	41,69000	=	41,69000	
			Subtotal:					98,79000	98,79000

COST DIRECTE		141,00100
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**141,00100**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

ICMEEGP5AU1 u Presa mural CMEDIC d'aire medicinal amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP AM) **Rend.: 1,000** **143,10** €

COST DIRECTE		143,10000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**143,1000**

ICMEEGP5SP1 u Presa mural CMEDIC d'oxigen amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP O2) **Rend.: 1,000** **141,00** €

COST DIRECTE		141,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**141,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-86	NOTA0001	A	Nota enderrocs es complirà amb tots els requisits que inclou el c.t.e., i normativa vigent de gestió de residus, pel que fa al procés d'execució, i les comprovacions finals i les toleràncies admissibles, específiques d'aquest capítol. queden inclosos en el cost del capítol, si no diu el contrari en partides específiques, els següents conceptes amb caràcter enunciatiu i no limitatiu: - es lliurarà a la propietat de comprovants de l'abonament de les taxes dels abocadors autoritzats per al tipus de residu generació. - es pendrà com a base l'aixecament topogràfic previ a l'inici dels treballs i el reconeixement "in situ " per part del contractista. - els albarans d'hores de maquinària o mà d'obra no tindran validesa. - no s'admet augments deguts als esponjaments. inclou: - anàlisi prevenir riscos (tòxics amiants, cfc, pintura plom, ...) - classificació i recollida selecta de residus mitjançant mitjans manuals i mecànics dels residus i subministrament dipositat a la zona principal d'emmagatzematge de residus de l'obra. - servei de lliurament de contenidor de residu no perillós (fusta, vidre, plàstic i metall) per transportista autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent), de qualsevol capacitat, col·locades a peu de càrrega i considerant una distància de transport a planta de valorització a qualsevol distància incloent el lloguer de contenidors de qualsevol capacitat. - càrrega i transport de residus terres, plantes o arbres, enderrocs o de construcció i demolició barrejats o no barrejats, a planta d'eliminació o reciclatge, per transportista autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent), a qualsevol distància , considerant anada i tornada, en camions, inclusiu cànon d'entrada a planta. - tractament en planta por gestor autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent) de restes de pintura i pintures caducades. (reial decret 833/1988, de 20 de juliol.). - tots els mitjans auxiliars per a l'execució dels treballs seran a compte de l'industrial, inclosos els bastides si fos necessari. - enderrocs amb caiguda d'elements a el pis inferior es realitzarà la protecció dels paviments de les plantes inferiors. - delimitacions necessàries de les zones de risc de caiguda d'objectes, ja en espai públic o privat amb la informació pertinent a tercers.	**Rend.: 1,000**	**0,00 €**

COST DIRECTE		0,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-87	P2140-4RP2	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior d'una fulla corredissa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**29,90 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x	24,55000	=	29,46000	
		Subtotal:					29,46000	29,46000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,44190
		COST DIRECTE						29,90190
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,90190**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-88	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**29,90 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x	24,55000	=	29,46000	
		Subtotal:					29,46000	29,46000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,44190
		COST DIRECTE						29,90190
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,90190**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-89	P2140-UR01	u	Enderroc de porta tallafocs, d'una fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**19,93 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	24,55000	=	19,64000	
		Subtotal:					19,64000	19,64000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,29460
		COST DIRECTE						19,93460
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,93460**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-90	P2140-UR02	u	Enderroc de porta tallafocs, de dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**29,90 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	1,200 /R x	24,55000 =	29,46000		
					Subtotal:	29,46000	29,46000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44190	
				COST DIRECTE			29,90190	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,90190**	

P-91 **P2140-UR21** u Arrencada de full i bastiment de porta interior de dues fulles batents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **46,10** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,850	/R x	24,55000	=	45,41750	
					Subtotal:			45,41750	45,41750
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,68126
				COST DIRECTE					46,09876
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**46,09876**

P-92 **P2140-URP3** u Arrencada de full i bastiment de porta interior d'una fulla telescopica corredissa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **34,89** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,400	/R x	24,55000	=	34,37000	
					Subtotal:			34,37000	34,37000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,51555
				COST DIRECTE					34,88555
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**34,88555**

P-93 **P2142-4RMJ** m2 Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **14,73** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	24,55000	=	14,73000	
					Subtotal:			14,73000	14,73000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			14,73000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,73000**

P-94 **P2142-4RMM** m2 Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **11,46** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,460	/R x	24,55000	=	11,29300	
					Subtotal:			11,29300	11,29300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16940
				COST DIRECTE					11,46240
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,46240**

P-95 **P2142-4RN9** m Arrencada d'escopidor de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **4,98** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
					Subtotal:			4,91000	4,91000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07365
				COST DIRECTE					4,98365
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,98365**

P-96 **P2142-UR25** m2 Arrencada d'arrambador, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **13,71** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,550	/R x	24,55000	=	13,50250	
					Subtotal:			13,50250	13,50250
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,20254
				COST DIRECTE					13,70504
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,70504**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-97	P2142-UU10	m2	Retirada de aplacat de façana en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	16,20 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,650	/R x	24,55000	=	15,95750	
		Subtotal:					15,95750	15,95750
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23936
		COST DIRECTE						16,19686
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,19686**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-98	P2142-UU11	m2	Retirada de aplacat de cantell de forjat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	11,21 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	24,55000	=	11,04750	
		Subtotal:					11,04750	11,04750
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16571
		COST DIRECTE						11,21321
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,21321**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-99	P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	30,02 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,550	/R x	25,38000	=	13,95900	
A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,55000	=	8,59250	
		Subtotal:					22,55150	22,55150
Maquinària								
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,550	/R x	12,96000	=	7,12800	
		Subtotal:					7,12800	7,12800
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,33827
		COST DIRECTE						30,01777
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,01777**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-100	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	7,48 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	24,55000	=	7,36500	
		Subtotal:					7,36500	7,36500
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11048
		COST DIRECTE						7,47548
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,47548**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-101	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	8,72 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,55000	=	8,59250	
		Subtotal:					8,59250	8,59250
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12889
		COST DIRECTE						8,72139
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,72139**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-102	P2143-UR11	m2	Enderroc de recrescut ceramic de 6/8 cm de grux de paviment, realitzat amb mitjans manuals, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	9,55 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	25,38000	=	3,80700	
A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
		Subtotal:					7,48950	7,48950
Maquinària								
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150	/R x	12,96000	=	1,94400	
		Subtotal:					1,94400	1,94400
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11234
		COST DIRECTE						9,54584
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,54584**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-103	P2145-4RRZ	m	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	2,49 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
		Subtotal:					2,45500	2,45500
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03683
		COST DIRECTE						2,49183
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,49183**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-104	P2145-4RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	8,19 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
A01-FEP1	h	Ajudant col·locador	0,050	/R x	24,70000	=	1,23500	
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	31,72000	=	1,58600	
		Subtotal:					7,73100	7,73100
Maquinària								
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050	/R x	6,78000	=	0,33900	
		Subtotal:					0,33900	0,33900
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11597
		COST DIRECTE						8,18597
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,18597**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-105	P2145-U220	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	14,02 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,200	/R x	31,72000	=	6,34400	
		Subtotal:					12,48150	12,48150
Maquinària								
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,200	/R x	6,78000	=	1,35600	
		Subtotal:					1,35600	1,35600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,18722
		COST DIRECTE			14,02472
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,02472**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-106	P2145-URR1	m2	Desmuntatge i retirada de tancaments envidrats exteriors amb estructura de suport d'alumini o metàl.lics, en formació de finestres i tancaments fixes, inclouent retirada revestiments, xapes de remat, segellats i la retirada de tots els elements fins a deixar els forats nets. Retirada dels materials amb amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	23,67 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,950	/R x	24,55000	=	23,32250	
		Subtotal:					23,32250	23,32250
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,34984
		COST DIRECTE						23,67234
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,67234**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-107	P2148-U910	ut	Enderroc i retirada de pilona de petites dimensions col.locades junt a la façana, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	31,82 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x	25,38000	=	12,69000	
A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	24,55000	=	12,27500	
		Subtotal:					24,96500	24,96500
Maquinària								
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,500	/R x	12,96000	=	6,48000	
		Subtotal:					6,48000	6,48000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,37448
		COST DIRECTE						31,81948
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,81948**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-108 **P2148-U911** ut Retirada de pilona de grans dimensions col.locades junt a la zona d'accés peatonal, amb camió grua i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **38,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350	/R x	25,38000	=	8,88300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,55000	=	8,59250	
			Subtotal:					17,47550	17,47550
Maquinària									
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,350	/R x	58,84000	=	20,59400	
			Subtotal:					20,59400	20,59400
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,26213
			COST DIRECTE						38,33163
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**38,33163**

P-109 **P2148-U912** ut Retirada de pilona mitjana col.locades junt a la zona d'accés ambulancies, amb camió grua i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **41,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,650	/R x	24,55000	=	15,95750	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,650	/R x	25,38000	=	16,49700	
			Subtotal:					32,45450	32,45450
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,650	/R x	12,96000	=	8,42400	
			Subtotal:					8,42400	8,42400
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,48682
			COST DIRECTE						41,36532
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**41,36532**

P-110 **P2148-U914** ut Retirada de senyaletiques exteriors junt a la zona d'accés peatonal, amb mitjans manuals i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **63,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,250	/R x	24,55000	=	30,68750	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,250	/R x	25,38000	=	31,72500	
			Subtotal:					62,41250	62,41250

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,93619
			COST DIRECTE		63,34869
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**63,34869**

P-111 **P2148-U915** ml Retirada de topall horitzontal en zona aparcament ambulancies realitzat per un tub rodó de d'acer inoxidable, retirat de forma manual, amb carrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **22,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350	/R x	25,38000	=	8,88300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,55000	=	8,59250	
			Subtotal:					17,47550	17,47550
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,350	/R x	12,96000	=	4,53600	
			Subtotal:					4,53600	4,53600
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,26213
			COST DIRECTE						22,27363
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,27363**

P-112 **P2148-U921** ut Retirada de paperera, retirat de forma manual, amb carrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **22,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,450	/R x	25,38000	=	11,42100	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	24,55000	=	11,04750	
			Subtotal:					22,46850	22,46850
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,33703
			COST DIRECTE						22,80553
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,80553**

P-113 **P2148-U998** ut Partida alçada d'abonament integre de reparació de via pública, per retirada de pilones i altres elements de l'obra. **Rend.: 1,000** **450,00** €

			COST DIRECTE		450,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**450,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-114	P2148-U999	ut	Recolocació de pilones desmuntades en la fase de enderroc.	Rend.: 1,000	243,61 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	4,500	/R x	24,55000	=	110,47500	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,500	/R x	25,38000	=	114,21000	
			Subtotal:					224,68500	224,68500
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,200	/R x	12,96000	=	15,55200	
			Subtotal:					15,55200	15,55200
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		3,37028
			COST DIRECTE						243,60728
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**243,60728**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-115	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras de cartó guix i de fusta, incloent la p.p de fosejats, tabiques, caixons i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	16,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,650	/R x	24,55000	=	15,95750	
			Subtotal:					15,95750	15,95750
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23936
			COST DIRECTE						16,19686
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,19686**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-116	P214I-U1Z1	m2	Enderroc de remat de cel ras inclinat i instal·lacions existents al interior, incloent les estrctures de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	29,90 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x	24,55000	=	29,46000	
			Subtotal:					29,46000	29,46000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,44190
			COST DIRECTE						29,90190
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,90190**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-117	P214O-4RO3	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000	199,35 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	8,000	/R x	24,55000	=	196,40000	
			Subtotal:					196,40000	196,40000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		2,94600
			COST DIRECTE						199,34600
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**199,34600**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-118	P214O-UU10	m2	Enderroc de altells d'instal.lacions realitzats amb estructura portant de bigues metaliques i forjats de taulells de fusta de DM, realitzat a mà i amb tall oxiacetilènic i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF.	Rend.: 1,000	75,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,600	/R x	31,72000	=	19,03200	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,200	/R x	25,38000	=	30,45600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,850	/R x	24,55000	=	20,86750	
			Subtotal:					70,35550	70,35550
Maquinària									
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,600	/R x	6,78000	=	4,06800	
			Subtotal:					4,06800	4,06800
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,05533
			COST DIRECTE						75,47883
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**75,47883**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-119	P214O-UU11	ut	Enderroc i retirada d'escales metàl.liques d'acces als altells amb el desmuntatge de la barana, perfils de suport, graons i tots els elements que la formen, realitzat a mà i amb tall oxiacetilènic i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc	Rend.: 1,000	313,49 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	1,500	/R x	31,72000	=	47,58000	
	A0D-0007	h	Manobre	5,000	/R x	24,55000	=	122,75000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,800	/R x	25,38000	=	121,82400	
			Subtotal:					292,15400	292,15400
Maquinària									
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	2,500	/R x	6,78000	=	16,95000	
			Subtotal:					16,95000	16,95000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			4,38231
			COST DIRECTE						313,48631
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**313,48631**

P-120 **P214O-UU12** ut Enderroc de marqesina exterior en zona d'acces, inclouent el desmuntatge de les lluminaries, revestimants, impermeabilitzacions, enderroc de l'estructura horitzontal de la marquesina, desmuntatge amb mitjans manual i mecanics, amb la càrrega mecànica de la runa sobre camió o contenidor.
Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF.

Rend.: 1,000 **1.282,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	12,500	/R x	24,55000	=	306,87500	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	12,500	/R x	25,38000	=	317,25000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	12,500	/R x	31,72000	=	396,50000	
			Subtotal:					1.020,62500	1.020,62500
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	12,500	/R x	12,96000	=	162,00000	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	12,500	/R x	6,78000	=	84,75000	
			Subtotal:					246,75000	246,75000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		15,30938
	COST DIRECTE			1.282,68438
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.282,68438**

P-121 **P214O-ZRZM** m Enderroc de llinda existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Rend.: 1,000 **17,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	24,55000	=	9,82000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,200	/R x	31,72000	=	6,34400	
			Subtotal:					16,16400	16,16400
Maquinària									
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,200	/R x	6,78000	=	1,35600	
			Subtotal:					1,35600	1,35600
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,24246
			COST DIRECTE						17,76246
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,76246**

P-122 **P214Q-4RPO** m2 Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Rend.: 1,000 **8,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	25,38000	=	2,53800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
			Subtotal:					7,44800	7,44800
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	12,96000	=	0,64800	
			Subtotal:					0,64800	0,64800
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11172
			COST DIRECTE						8,20772
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,20772**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-123	P214Q-4RPS	m2	Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	6,23 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	24,55000	=	6,13750	
				Subtotal:			6,13750	6,13750
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,09206
			COST DIRECTE					6,22956
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,22956**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-124	P214Q-4RPX	u	Arrencada de bonera repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	7,48 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	24,55000	=	7,36500	
				Subtotal:			7,36500	7,36500
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,11048
			COST DIRECTE					7,47548
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,47548**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-125	P214Q-URPG	m	Arrencada de minvell de xapa plegada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	3,74 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	24,55000	=	3,68250	
				Subtotal:			3,68250	3,68250
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,05524
			COST DIRECTE					3,73774
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,73774**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-126	P214Q-URPN	m2	Retirada de geotèxtil, aillament termic i làmina separadora geotèxtil amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	4,49 €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	A0D-0007	h	Manobre	0,180 /R x	24,55000	=	4,41900	
				Subtotal:			4,41900	4,41900
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,06629
			COST DIRECTE					4,48529
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,48529**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-127	P214Q-UUPN	m2	Retirada de grava per trams, per la nova impermeabilització de la coberta, el repartimetn de la grava es realitzará de forma controlada i amb acopis repartits per evitar el sobrepes en lloc puntuals de la coberta, un realitzada la impermeabilización es reposara la grava, treballs realitzats amb mitjans manuals.	Rend.: 1,000	6,23 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	24,55000	=	6,13750	
				Subtotal:			6,13750	6,13750
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,09206
			COST DIRECTE					6,22956
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,22956**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-128	P214T-IUUC	m2	Enderroc de trasdossat de paret existent, de 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	8,72 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	24,55000	=	8,59250	
				Subtotal:			8,59250	8,59250
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,12889
			COST DIRECTE					8,72139
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,72139**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-129	P214T-UENF	m2	Enderroc de paret de façana formada per pared de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, inclouent el revestiment exterior d'acabat de la façana i amb la retirada dels perfils metal.lics de formació de llagues del acabat. Inclou la retirada de escupidors i elements de remat, realitzat a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	43,98 €

	Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	24,55000	=	19,64000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,800	/R x	25,38000	=	20,30400	
					Subtotal:			39,94400	39,94400
Maquinària									
	C20H-00DN	H	Martell trencador manual	0,800	/R x	4,29000	=	3,43200	
					Subtotal:			3,43200	3,43200
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,59916
				COST DIRECTE					43,97516
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**43,97516**

P-130 **P21D0-UQ01** u Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **18,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	25,96000	=	15,57600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
					Subtotal:			18,03100	18,03100
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,27047
			COST DIRECTE						18,30147
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,30147**

P-131 **P21D0-UQ02** u Arrencada d'inodor, diposit, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **16,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,550	/R x	25,96000	=	14,27800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
					Subtotal:			16,73300	16,73300
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25100
			COST DIRECTE						16,98400
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,98400**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,500	/R x	25,96000	=	12,98000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
					Subtotal:			15,43500	15,43500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23153
			COST DIRECTE						15,66653
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,66653**

P-132 **P21D0-UQ04** u Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **15,67** €

P-133 **P21D0-UU86** u Retirada de equipament varis de banys, (miralls, toballolers, aixugamants, suport de paper wc, etc), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, Mesurat per unitat de bany **Rend.: 1,000** **11,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	24,55000	=	11,04750	
					Subtotal:			11,04750	11,04750
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16571
			COST DIRECTE						11,21321
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,21321**

P-134 **P21D0-UU90** u Desmuntatge i retirada de mobles diversos (prestatges, cadires, armaris, taules, taulells, mostradors etc.), de l'àrea d'actuació. inclosa la retirada, tràfec, càrrega i transport de restes a un abocador i/o gestor de residus autoritzat. en cas que l'hospital volgués reaprofitar-los, s'emmagatzemaran allà on s'indiqui. **Rend.: 1,000** **755,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	10,000	/R x	25,38000	=	253,80000	
	A0D-0007	h	Manobre	20,000	/R x	24,55000	=	491,00000	
					Subtotal:			744,80000	744,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		11,17200
COST DIRECTE			755,97200
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**755,97200**

P-135 **P21D0-UU91** u Enderroc i desmuntatge d'elements diversos no contemplats específicament en altres partides, com ara bancades i mobles, laboratori, suports, fusteries, reixes, baranes, miralls, revestiments, screens, cortines o persianes de tipologies diverses, etc. inclosa la retirada, tràfec, càrrega i transport de runa i restes a un abocador i/o gestor de residus autoritzat. **Rend.: 1,000** **631,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	10,000	/R x	25,38000	=	253,80000	
	A0D-0007	h	Manobre	15,000	/R x	24,55000	=	368,25000	
					Subtotal:			622,05000	622,05000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	9,33075
COST DIRECTE		631,38075
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**631,38075**

P-136 **P21DB-U100** u Anulació total o parcial de l'instal.lació de xarxa de sanejament soterrada, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, realitzant talls parcials de la xarxa per entroncament de la nova xarxa, desviacions provisionals i demés necessitats en funció de les fases de l'obra. **Rend.: 1,000** **547,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	6,500	/R x	29,42000	=	191,23000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	6,500	/R x	25,38000	=	164,97000	
					Subtotal:			356,20000	356,20000
Maquinària									
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	1,500	/R x	71,41000	=	107,11500	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	6,500	/R x	12,96000	=	84,24000	
					Subtotal:			191,35500	191,35500

COST DIRECTE		547,55500
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**547,55500**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-137 **P21DB-U101** u Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de fontaneria en general, inclou el tall de la xarxa de la planta general dels muntants d'alimentació, desmuntatge d'aparells sanitaris, desviació provisional de la xarxa, en cas necessari, i tots els treballs necesaris per tal de poder realitzar els treballs. **Rend.: 1,000** **1.349,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	25,000	/R x	29,42000	=	735,50000	
	A0D-0007	h	Manobre	25,000	/R x	24,55000	=	613,75000	
					Subtotal:			1.349,25000	1.349,25000

COST DIRECTE		1.349,25000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.349,25000**

P-138 **P21DB-U102** u Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions d'electricitat i iluminació, inclou la desconnexió de la xarxa fins el quadre de planta, desmuntatge de lluminaries, mecanismes, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, desviació provisional de la xarxa si fos necessari, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs. **Rend.: 1,000** **1.511,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	28,000	/R x	29,42000	=	823,76000	
	A0D-0007	h	Manobre	28,000	/R x	24,55000	=	687,40000	
					Subtotal:			1.511,16000	1.511,16000

COST DIRECTE		1.511,16000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.511,16000**

P-139 **P21DB-U103** u Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de sanejament, anulació de les instal.lacions un cop desmuntats els sanitaris, amb la col.locació de taps adequats als desguas, inclou desviació provisional de la xarxa, en cas necessari, i tots els treballs necesaris per tal de poder realitzar els treballs. **Rend.: 1,000** **809,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	15,000	/R x	29,42000	=	441,30000	
	A0D-0007	h	Manobre	15,000	/R x	24,55000	=	368,25000	
					Subtotal:			809,55000	809,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			809,55000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**809,55000**

P-140 P21DB-U110 u Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de telecomunicacions, inclou la desconnexió de la xarxa fins el punt de connexió, desmuntatge de mecanismes, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs.

Rend.: 1,000 **1.079,40** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	20,000	/R x	24,55000	=	491,00000	
A0F-000B	h	Oficial 1a	20,000	/R x	29,42000	=	588,40000	
				Subtotal:			1.079,40000	1.079,40000

COST DIRECTE			1.079,40000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.079,40000**

P-141 P21DB-U111 u Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions contraincendis, inclou la desconnexió de la xarxa fins el punt de connexió, desmuntatge de claus de tall, bies, extintors, pulsadors, detectors, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs.

Rend.: 1,000 **1.187,34** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000B	h	Oficial 1a	22,000	/R x	29,42000	=	647,24000	
A0D-0007	h	Manobre	22,000	/R x	24,55000	=	540,10000	
				Subtotal:			1.187,34000	1.187,34000

COST DIRECTE			1.187,34000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.187,34000**

P-142 P21DB-U112 u Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de calefacció i ventilació, inclou la desconnexió de la instal.lació, retirada de equips de producció, xemeneies, desmuntatge de tubs, equips, reixes, radiadors, etc, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs.

Rend.: 1,000 **1.888,95** €

			Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Ma d'obra								
A0F-000B	h	Oficial 1a	35,000	/R x	29,42000	=	1.029,70000	
A0D-0007	h	Manobre	35,000	/R x	24,55000	=	859,25000	
				Subtotal:			1.888,95000	1.888,95000

COST DIRECTE			1.888,95000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.888,95000**

P-143 P21GS-UU02 u Retirada de barres de suport de minusvalits muntats en banys i dutxes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, Mesurat per unitat de bany

Rend.: 1,000 **16,20** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,650	/R x	24,55000	=	15,95750	
				Subtotal:			15,95750	15,95750
DESPESES AUXILIARS			1,50	%				0,23936
COST DIRECTE								16,19686
DESPESES INDIRECTES			0,00	%				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								**16,19686**

P-144 P21Z2-4RXK m Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum

Rend.: 1,000 **8,73** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	25,38000	=	7,61400	
				Subtotal:			7,61400	7,61400
Maquinària								
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,300	/R x	3,34000	=	1,00200	
				Subtotal:			1,00200	1,00200
DESPESES AUXILIARS			1,50	%				0,11421
COST DIRECTE								8,73021
DESPESES INDIRECTES			0,00	%				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								**8,73021**

P-145 P2241-52SM m2 Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM

Rend.: 1,000 **1,60** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,008	/R x	90,20000	=	0,72160	
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x	79,91000	=	0,87901	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		1,60061	1,60061
			COST DIRECTE			1,60061
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,60061**

P-146 **P2R2-EU9R** 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** **19,93** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	24,55000	=	19,64000	
			Subtotal:					19,64000	19,64000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,29460
			COST DIRECTE						19,93460
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,93460**

P-147 **P2R5-DT43** m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat **Rend.: 1,000** **15,28** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	0,800	/R x	19,10000	=	15,28000	
			Subtotal:					15,28000	15,28000
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %					0,00000
			COST DIRECTE						15,28000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,28000**

P-148 **P2RA-EU5G** kg Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **0,30** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28TJ	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	0,30000	=	0,30000	
			Subtotal:					0,30000	0,30000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		COST DIRECTE			0,30000
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,30000**

P-149 **P2RA-EU5K** m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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 **Rend.: 1,000** **0,00** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28TT	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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	0,00000
			COST DIRECTE						0,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,00000**

P-150 **P2RA-EU5M** m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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-28UK	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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	0,00000
			COST DIRECTE						0,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,00000**

P-151 **P2RA-EU5S** m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **14,44** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb	0,190	x	76,00000	=	14,44000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus					
					Subtotal:		14,44000	14,44000
				COST DIRECTE				14,44000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,44000**
P-152	**P2RA-EU5U**	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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**			**-40,00** **€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UH	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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	0,200	x -200,00000	=	-40,00000	
					Subtotal:		-40,00000	-40,00000
				COST DIRECTE				-40,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**-40,00000**
P-153	**P2RA-EU5Y**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat 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	**Rend.:**	**1,000**			**43,00** **€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28V4	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat 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	0,430	x 100,00000	=	43,00000	
					Subtotal:		43,00000	43,00000
				COST DIRECTE				43,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**43,00000**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-154	**P2RA-EU65**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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**			**12,00** **€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UO	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 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 15,00000	=	12,00000	
					Subtotal:		12,00000	12,00000
				COST DIRECTE				12,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,00000**
P-155	**P2RA-EU6C**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.:**	**1,000**			**28,00** **€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28US	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 inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 28,00000	=	28,00000	
					Subtotal:		28,00000	28,00000
				COST DIRECTE				28,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**28,00000**
P-156	**P2RA-EU6F**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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**			**18,13** **€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UQ	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 de	1,450	x 12,50000	=	18,12500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			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				
				Subtotal:		18,12500	18,12500
				COST DIRECTE			18,12500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,12500**

P-157 **P3Z3-D53F** m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **15,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	29,42000	=	2,20650	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
					Subtotal:			5,88900	5,88900
Materials									
	B067-2A9U	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10	0,105	x	93,55000	=	9,82275	
					Subtotal:			9,82275	9,82275
				COST DIRECTE					15,71175
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,71175**

P-158 **P442-UG0A** kg Suministre i col.locació de llindes i reforços per a suport de les fusteries i mampares, realitzat per acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols. **Rend.: 1,000** **2,83** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,014	/R x	31,72000	=	0,44408	
	A01-FEP1	h	Ajudant col·locador	0,008	/R x	24,70000	=	0,19760	
					Subtotal:			0,64168	0,64168
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,014	/R x	3,50000	=	0,04900	
					Subtotal:			0,04900	0,04900
Materials									
	B44Z-0LW8	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	1,000	x	2,12000	=	2,12000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant				
				Subtotal:		2,12000	2,12000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,01604
				COST DIRECTE			2,82672
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,82672**

P-159 **P44A-U3H8** m Subministre i col·locació de llinda penjada, de 20/25 cm d'amplada aproximadament (messures a comprovar en obra), fabricada amb xapa llisa de 2,5 mm de gruix, amb plecs per a formació d'angle de 50x50 mm i costella rigiditzadora de 30 mm, model ST-STYM de hotpint o equivalent, amb acabat amb pintura de poliester en pols , lacat al forn a 200º, colors s/ carta RAL, inclos sistema de fixació al forjat format per: plaques de 65x30x4mm, tirants de perfils T 30x30x4 mm (de 50 cm. d'alçaria aprox.) i cartabons rigiditzadors de pletina 30x4 mm, tot en acer a37b degudamnent soldat i galvanitat, col.locats cada 80 cm. fixada al sostre amb tacs metàl·lics de diametre 10 mm, en funció de la llum i de les càrregues sobre les llindes, la d.f., seguint els criteris de hotpint, decidira la messura del tac i la disposició finals dels tirants.
S'inclouen tots els elements i mitjans necessaris per deixar la unitat d'obra totalment acabada s/planols. **Rend.: 1,000** **42,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
					Subtotal:			13,49250	13,49250
Materials									
	B44Z-U3H8	m	Linda penjada, de 20/25 cm d'amplada aproximadament (messures a comprovar en obra), fabricada amb xapa llisa de 2,5 mm de gruix, amb plecs per a formació d'angle de 50x50 mm i costella rigiditzadora de 30 mm, model ST-STYM de hotpint o equivalent, amb acabat amb pintura de poliester en pols , lacat al forn a 200º, colors s/ carta RAL, inclos sistema de fixació al forjat format per: plaques de 65x30x4mm, tirants de perfils T 30x30x4 mm (de 50 cm. d'alçaria aprox.) i cartabons rigiditzadors de pletina 30x4 mm, tot en acer a37b degudamnent soldat i galvanitat, col.locats cada 80 cm. fixada al sostre amb tacs metàl·lics de diametre 10 mm, en funció de la llum i de les càrregues sobre les llindes, la d.f., seguint els criteris de hotpint, decidira la messura del tac i la disposició finals dels tirants.	1,000	x	28,52000	=	28,52000	
					Subtotal:			28,52000	28,52000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			42,01250
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,01250**

P-160 P45C1-1UCOR m3 Formació de bancada de formigó alleugerit amb formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba — **Rend.: 1,000** — **134,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,0539	/R x	29,42000	=	1,58574	
	A0D-0007	h	Manobre	0,248	/R x	24,55000	=	6,08840	
			Subtotal:					7,67414	7,67414
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,103	/R x	168,95000	=	17,40185	
			Subtotal:					17,40185	17,40185
Materials									
	B06F2-I1I5	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	106,89000	=	109,02780	
			Subtotal:					109,02780	109,02780

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,19185
COST DIRECTE			134,29564
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**134,29564**

P-161 P4B9-D6RA m2 Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 — **Rend.: 1,000** — **4,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,022	/R x	26,12000	=	0,57464	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,022	/R x	29,42000	=	0,64724	
			Subtotal:					1,22188	1,22188
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,018	x	1,90000	=	0,03420	
	B0B8-108D	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	2,51000	=	3,01200	
			Subtotal:					3,04620	3,04620

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			4,26808
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,26808**

P-162 P4BJ-D9RC m2 Armadura per a sostres amb elements resistents 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** — **7,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	29,42000	=	0,88260	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	26,12000	=	0,78360	
			Subtotal:					1,66620	1,66620
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,020	x	1,90000	=	0,03800	
	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	4,58000	=	5,49600	
			Subtotal:					5,53400	5,53400

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02499
COST DIRECTE			7,22519
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,22519**

P-163 P4DC-3UXY m2 Montaje y desmontaje de encofrado para bancadas, con tablero de madera de pino — **Rend.: 1,000** — **26,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
			Subtotal:					22,21600	22,21600
Materials									
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,002	x	398,31000	=	0,79662	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106	x	1,83000	=	0,19398	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,040	x	2,89000	=	0,11560	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	2,13000	=	2,34300	
			Subtotal:					3,44920	3,44920

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,55540
COST DIRECTE			26,22060
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,22060**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-164	P5Z14-4ZBR	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb la superfície aplanada	Rend.: 1,000	11,30 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,090	/R x	29,42000	=	2,64780	
	A0D-0007	h	Manobre	0,090	/R x	24,55000	=	2,20950	
					Subtotal:			4,85730	4,85730
Materials									
	B07J-CVY8	m3	Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3	0,101	x	63,05655	=	6,36871	
					Subtotal:			6,36871	6,36871
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07286
			COST DIRECTE						11,29887
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,29887**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-165	P5Z15-UF01	m2	Formació de pendents amb morter de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra de pedra granítica amb additiu hidròfug i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat	Rend.: 1,000	10,59 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,125	/R x	29,42000	=	3,67750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,125	/R x	24,55000	=	3,06875	
					Subtotal:			6,74625	6,74625
Materials									
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,040	x	93,56000	=	3,74240	
					Subtotal:			3,74240	3,74240
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10119
			COST DIRECTE						10,58984
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,58984**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-166	P6125-7855	m2	Formació de base de preparació de base per escupidor de balconera amb peces de supermaò de 4 cm de gruix o rasella ceràmica, amb un acabat de 4/5 cm de gruix de morterper a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, preparat per col.locat l'acabat.	Rend.: 1,000	26,11 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,175	/R x	25,38000	=	4,44150	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,55000	=	8,59250	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
					Subtotal:			20,38900	20,38900
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,175	/R x	2,28000	=	0,39900	
					Subtotal:			0,39900	0,39900
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0129	x	1,72000	=	0,02219	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,05219	x	45,17000	=	2,35742	
	B0F18-GQK	u	Super 50 x 20 x 4. Article: ref. SUP4 de la sèrie Gamma Convencional de l'empresa PALAU CERÁMICA DE ALPICAT SA	10,500	x	0,28000	=	2,94000	
					Subtotal:			5,31961	5,31961
			COST DIRECTE						26,10761
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,10761**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-167	P6125-7856	m2	Aplacat de paret per formació de reguix amb peça ceràmica de 1,2 cm de gruix amb morterper a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, preparat per col.locat l'acabat.	Rend.: 1,000	22,63 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,175	/R x	25,38000	=	4,44150	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
					Subtotal:			12,53700	12,53700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,175	/R x	2,28000	=	0,39900	
					Subtotal:			0,39900	0,39900
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0129	x	1,72000	=	0,02219	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,05219	x	45,17000	=	2,35742	
	B0FG3-0ED	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 27x13x1 cm, de color vermell	38,500	x	0,19000	=	7,31500	
					Subtotal:			9,69461	9,69461
						COST DIRECTE			22,63061
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,63061**

P-168 **P6125-7BIF** m2 Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de Maó calat R-10 N/mm2, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 **Rend.: 1,000** **40,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,175	/R x	25,38000	=	4,44150	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	29,42000	=	20,59400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,55000	=	8,59250	
					Subtotal:			33,62800	33,62800
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,175	/R x	2,28000	=	0,39900	
					Subtotal:			0,39900	0,39900
Materials									
	B0F1A-077R	u	Maó calat R-10 N/mm2, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	37,81818	x	0,10000	=	3,78182	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,05219	x	45,17000	=	2,35742	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0129	x	1,72000	=	0,02219	
					Subtotal:			6,16143	6,16143
						COST DIRECTE			40,18843
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**40,18843**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-169	**P63A-UE88**	m2	Tancament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, en forma de Z de 20+55 en projecció+20 mm, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics. Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfilaria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura formada per pilars d'acer galvanitzat de 125x40 mm de 2 mts d'alçada. La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècnique, color a escollir per df, Inclou tots els elements necesaris fins a deixar la unitat acabada.	**Rend.: 1,000**	**129,04**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
					Subtotal:			13,49250	13,49250
Materials									
	B635-4100	m2	Tancament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, en forma de Z de 20+55 en projecció+20 mm, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics. Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfilaria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura formada per pilars d'acer galvanitzat de 125x40 mm de 2 mts d'alçada. La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècnique, color a escollir per df,	1,000	x	115,55000	=	115,55000	
					Subtotal:			115,55000	115,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			129,04250
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**129,04250**

P-170 **P63A-UEXS** m2 FA.01.- Subministre i col.locació de panell de revestiment de façana amb panells de GRC (formigó reforçat amb fibra de vidre) amb textura estriada, acabat segons mostra i color a definir per la DF, per a façanes exteriors d'alta durabilitat i exigència arquitectònica. Cadascun dels panells es fabrica i mecanitza a mida, amb espessor i geometria definits per projecte, col.locat amb ciment cola, adhesiu d'altes prestacions i ancoratges.
Inclou la neteja i imprimació de les juntes i segellat de juntes al costat exterior amb silicona neutra del mateix color que el panell, sobre cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades **Rend.: 1,000** **147,97** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,550	/R x	24,55000	=	13,50250	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,550	/R x	29,42000	=	16,18100	
					Subtotal:			29,68350	29,68350
Materials									
	B635UU55	m2	Ancoratge de seguretat, anguls de suport i ciment cola	1,020	x	19,45000	=	19,83900	
	B635-UEXS	m2	Panell de revestiment de façana amb panells de GRC (formigó reforçat amb fibra de vidre) amb textura estriada, acabat segons mostra i color a definir per la DF, per a façanes exteriors d'alta durabilitat i exigència arquitectònica. Cadascun dels panells es fabrica i mecanitza a mida, amb espessor i geometria definits per projecte,	1,020	x	96,52000	=	98,45040	
					Subtotal:			118,28940	118,28940
			COST DIRECTE						147,97290
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**147,97290**

P-171 **P654-T1U1** m2 Formació de tabica en cel ras format amb placa de cartró guix per a revestir de 15 mm de gruix, col.locat sobre perfileria de planxa d´acer galvanitzat amb muntants verticals entre 46 i 55 mm d´amplària col.locats cada 45 cm i perfils horitzontals entre 46 i 55 mm d´amplària, aplacat per una cara amb una placa fixada mecànicament, inclòs la part proporcional de cargols, banda acùstica en els perfils perimetrals tractament de juntes, empastat, col·locació i planxat de cinta, tapat de cinta amb pasta de juntes, empastat de caps de cargols, lijat i repetició del procès fins deixart totalment enllestit per a pintar. **Rend.: 1,000** **32,56** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,180	/R x	26,12000	=	4,70160	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,180	/R x	29,42000	=	5,29560	
					Subtotal:			9,99720	9,99720
Materials									
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,200	x	1,00000	=	2,20000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	13,46000	=	9,69120	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,350	x	1,42000	=	0,49700	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	2,000	x	0,04000	=	0,08000	
	B7C93-0IWX	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 <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	1,030	x	2,51000	=	2,58530	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,200	x	4,62000	=	5,54400	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,53000	=	0,24910	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	3,000	x	0,19000	=	0,57000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,19000	=	0,50280	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,500	x	0,98000	=	0,49000	
					Subtotal:			22,40940	22,40940
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14996
			COST DIRECTE						32,55656
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,55656**

P-172 **P654-U1U1** m2 Formació de tabica inclinada en cel ras format amb placa de cartró guix per a revestir de 15 mm de gruix, col.locat sobre perfileria de planxa d´acer galvanitzat amb muntants verticals entre 46 i 55 mm d´amplària col.locats cada 45 cm i perfils horitzontals entre 46 i 55 mm d´amplària, aplacat per una cara amb una placa fixada mecànicament, inclòs la part proporcional de cargols, banda acùstica en els perfils perimetrals tractament de juntes, empastat, col·locació i planxat de cinta, tapat de cinta amb pasta de juntes, empastat de caps de cargols, lijat i repetició del procès fins deixart totalment enllestit per a pintar. **Rend.: 1,000** **35,58** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
					Subtotal:			13,88500	13,88500
Materials									
	B7C93-0IWX	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 <= 0.037 W/(m·K) i resistència	1,030	x	2,51000	=	2,58530	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			tèrmica >= 1,081 m2·K/W					
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	3,000	x 0,19000	=	0,57000	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x 0,53000	=	0,24910	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,000	x 4,62000	=	4,62000	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,500	x 0,98000	=	0,49000	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,200	x 1,00000	=	2,20000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	2,000	x 0,04000	=	0,08000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,350	x 1,42000	=	0,49700	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x 13,46000	=	9,69120	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x 4,19000	=	0,50280	
					Subtotal:		21,48540	21,48540
							DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,20828
							COST DIRECTE	35,57868
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**35,57868**

P-173 P654-1UU01 m2 TR.01.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5+12,5) 48 (C/400) e.: 78 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 12,5 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

Rend.: 1,000 **58,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
						Subtotal:		15,68600	15,68600
Materials									
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,19000	=	1,14000	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,36000	=	1,35660	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350	x	1,58000	=	11,61300	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	13,46000	=	9,69120	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000	=	1,13600	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x 0,53000	=	0,49820	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x 4,19000	=	0,50280	
	B7C93-11IC	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W	1,030	x 6,37000	=	6,56110	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x 4,62000	=	9,51720	
					Subtotal:		42,17610	42,17610
							DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,23529
							COST DIRECTE	58,09739
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**58,09739**

P-174 P654-1UU02 m2 TR.02.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 48 (C/400) e.: 78 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrófug (H), de 12,5 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

Rend.: 1,000 **64,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
						Subtotal:		15,68600	15,68600
Materials									
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,53000	=	0,49820	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,120	x	7,70000	=	16,32400	
	B7C93-11IC	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W	1,030	x	6,37000	=	6,56110	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,19000	=	0,50280	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,19000	=	1,14000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	13,46000	=	9,69120	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350	x	1,58000	=	11,61300	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,36000	=	1,35660	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000	= 1,13600	
					Subtotal:		48,98290	48,98290
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,23529
				COST DIRECTE				64,90419
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**64,90419**

P-175 **P654-1UU30** m2 Dl.06.- Envà interior translúcid format per panells de policarbonat cel.lular translúcid, de gruix segons sistema, muntants en mòduls aproximats de 1,20x250 cm o dimensions segons plànols. Els panells s'instal.len mitjançant perfileria perimetral i intermitja d'alumini laca, fixadamecanicament a l'obra, garantint l'estabilitat del conjunt i la correcta alineació. El sistema permet el pas de llum natural preservant la privacitat, amb un acabat net i continu. Execucio segons recomanacions del fabricant i normativa vigent.

Rend.: 1,000 **231,42** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
					Subtotal:			15,68600	15,68600
Materials									
	B654-UU30	m2	Envà interior translúcid format per panells de policarbonat cel.lular translúcid, de gruix segons sistema, muntants en mòduls aproximats de 1,20x250 cm o dimensions segons plànols. Els panells s'instal.len mitjançant perfileria perimetral i intermitja d'alumini laca, fixadamecanicament a l'obra, garantint l'estabilitat del conjunt i la correcta alineació. El sistema permet el pas de llum natural preservant la privacitat, amb un acabat net i continu. Execucio segons recomanacions del fabricant i normativa vigent.	1,000	x	215,50000	=	215,50000	
					Subtotal:			215,50000	215,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,23529
				COST DIRECTE					231,42129
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**231,42129**

P-176 **P654-1UY01** m2 Dl.02.- Envà autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400) (15+15), e.: 128 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix a una cara i dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 12,5 mm de gruix per l'antre cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva

Rend.: 1,000 **76,52** **€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
					Subtotal:			15,68600	15,68600
Materials									
	B7C93-11IC	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W	1,030	x	6,37000	=	6,56110	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,36000	=	1,35660	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,19000	=	0,50280	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,19000	=	1,14000	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,53000	=	0,49820	
	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	1,42000	=	1,13600	
	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	5,64000	=	11,61840	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	13,46000	=	9,69120	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350	x	1,58000	=	11,61300	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,120	x	7,70000	=	16,32400	
					Subtotal:			60,60130	60,60130
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,23529
				COST DIRECTE					76,52259
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**76,52259**

P-177 **P654-1UY02** m2 Dl.03.- Extradossat autoportant de cartró guix (15I+15I) 70 (C/400) e.: 100mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus amb alta duresa superficial (I), de 15 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana

Rend.: 1,000 **77,78** **€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,160	/R x	26,12000	=	4,17920	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,410	/R x	29,42000	=	12,06220	
					Subtotal:			16,24140	16,24140
Materials									
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,53000	=	0,49820	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,36000	=	1,35660	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	8,26000	=	17,01560	
	B7C93-11IC	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W	1,030	x	6,37000	=	6,56110	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,19000	=	0,50280	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,19000	=	1,14000	
	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	5,64000	=	11,61840	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	13,46000	=	9,69120	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350	x	1,58000	=	11,61300	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000	=	1,13600	
					Subtotal:			61,29290	61,29290
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,24362
			COST DIRECTE						77,77792
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**77,77792**

P-178 P654-1UY03 m2 Dl.04.- Envà autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400) (12,5H+12,5H), e.: 125 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix per cada cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana **Rend.: 1,000** **81,23** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
					Subtotal:			15,68600	15,68600
Materials									
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350	x	1,58000	=	11,61300	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	13,46000	=	9,69120	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,53000	=	0,49820	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,19000	=	1,14000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,19000	=	0,50280	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,36000	=	1,35660	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,240	x	7,70000	=	32,64800	
	B7C93-11IC	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W	1,030	x	6,37000	=	6,56110	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000	=	1,13600	
					Subtotal:			65,30690	65,30690
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,23529
			COST DIRECTE						81,22819
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**81,22819**

P-179 P654-1UY04 m2 Dl.05.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400), e.: 98 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix per una cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. **Rend.: 1,000** **64,90** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
					Subtotal:			15,68600	15,68600
Materials									
	B7C93-11IC	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W	1,030	x	6,37000	=	6,56110	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,19000	=	1,14000	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,53000	=	0,49820	
	B7J1-0SL0	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	7,350	x	1,58000	=	11,61300	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	13,46000	=	9,69120	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,120	x	7,70000	=	16,32400	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,36000	=	1,35660	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000	=	1,13600	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,19000	=	0,50280	
					Subtotal:			48,98290	48,98290
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23529
				COST DIRECTE					64,90419
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**64,90419**

P-180 **P654-1UYSJ** m2 DI.01.- Envà autoportant de cartró guix (15+15) 70 (C/400) (15+15), e.: 130mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 15 mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. **Rend.: 1,000** **71,82** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
					Subtotal:			15,68600	15,68600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,19000	=	1,14000	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,36000	=	1,35660	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000	=	1,13600	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350	x	1,58000	=	11,61300	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,120	x	5,64000	=	23,23680	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	13,46000	=	9,69120	
	B7C93-11IC	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 <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,765 m2·K/W	1,030	x	6,37000	=	6,56110	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,53000	=	0,49820	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,19000	=	0,50280	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
					Subtotal:			55,89570	55,89570
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23529
				COST DIRECTE					71,81699
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**71,81699**

P-181 **P713-UXFU** m2 Membrana de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP 160 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil **Rend.: 1,000** **36,96** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,165	/R x	26,12000	=	4,30980	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,330	/R x	29,42000	=	9,70860	
					Subtotal:			14,01840	14,01840
Materials									
	B712-FGNG	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2	1,210	x	8,07000	=	9,76470	
	B7B1-0KPB	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	1,155	x	1,25000	=	1,44375	
	B712-FGNM	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	1,210	x	9,52000	=	11,51920	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

					Subtotal:		22,72765	22,72765
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,21028
				COST DIRECTE				36,95633
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**36,95633**

P-182 **P780-ULJ1** m2 Formació d'impermeabilització de paviment i de la mitja canya de la trobada del paviment amb el parament, amb polímer en dispersió aquosa amb una dotació d'1,3 kg/m2, aplicat amb amb rodet o llana. **Rend.: 1,000** **18,28** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,1575	/R x	27,86000	=	4,38795	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,315	/R x	24,70000	=	7,78050	
					Subtotal:			12,16845	12,16845
Materials									
	B754-1KOM	kg	Polímer en dispersió aquosa per a impermeabilitzacions	1,326	x	4,38000	=	5,80788	
					Subtotal:			5,80788	5,80788
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%			0,30421
				COST DIRECTE					18,28054
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,28054**

P-183 **P781-UZNH** m2 Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes **Rend.: 1,000** **11,04** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,030	/R x	24,70000	=	0,74100	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,300	/R x	27,86000	=	8,35800	
					Subtotal:			9,09900	9,09900
Materials									
	B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	0,264	x	6,85000	=	1,80840	
					Subtotal:			1,80840	1,80840
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,13649
				COST DIRECTE					11,04389
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,04389**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-184 **P7A1-5QE7** m2 Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus ED, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes **Rend.: 1,000** **4,06** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	29,42000	=	1,17680	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
					Subtotal:			1,69920	1,69920
Materials									
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	2,200	x	1,06000	=	2,33200	
					Subtotal:			2,33200	2,33200
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,02549
				COST DIRECTE					4,05669
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,05669**

P-185 **P7A3-5QH2** m2 Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida **Rend.: 1,000** **1,85** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	29,42000	=	0,88260	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
					Subtotal:			1,27440	1,27440
Materials									
	B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	1,100	x	0,52000	=	0,57200	
					Subtotal:			0,57200	0,57200
				COST DIRECTE					1,84640
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,84640**

P-186 **P7B1-6Q6Q** m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir **Rend.: 1,000** **3,44** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	29,42000	=	1,17680	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
					Subtotal:			1,69920	1,69920
Materials									
	B7B1-0KQ7	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2	1,100	x	1,56000	=	1,71600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		1,71600	1,71600
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02549
			COST DIRECTE			3,44069
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,44069**

P-187 **P7C25-DDLI** m2 Aïllament de Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir **Rend.: 1,000** **14,79** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	29,42000	=	2,35360	
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	24,55000	=	0,98200	
			Subtotal:					3,33560	3,33560
Materials									
	B7C25-186D	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	1,050	x	10,86000	=	11,40300	
			Subtotal:					11,40300	11,40300
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,05003
			COST DIRECTE						14,78863
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,78863**

P-188 **P7CR5-UPS3** m2 Suministre i col.locació de pantalla acústica horitzontal per al condicionament de recintes, formada per panell modulars sandwich encadellat, absorbent prefabricat de 35 mm de gruix, realitzat amb xapa exterior llisa de 0,6 mm de gruix, xapa interior multiperforada de forma aleatoria de 0,5 mm de gruix, amb llana de roca interior amb vel protector interior, de 80 mm de gruix i de 70 kg/m3, amb una atenuació acústica de com a mínim Rw=26 dBA, Coeficient de perforació 28%, aw= 0,8 Classe B, Comportament al foc: A2 s1 d0.
Inclou perfileria especifica i estructura autoportant de tub d'acer de 60x60 mm i accesoris de connexió, col.locació amb fixacions mecàniques.
Inclou marc perimetral format per canal inferior i superior de xapa galvanitzada de 2,5 mm de gruix i xapa de remat lateral, plegades segons detalls de projecte.
Inclou perfil de rigiditzacio tipus omega situat en el punt mig del panell, soldat als muntants verticals.
Inclou la restitució de la protecció del galvanitzat un cop realitzada la soldadura, part proporcional de preparació prèvia de la zona de treball, elements de fixació provisional, d'unió de muntatge. Inclou els mitjans auxiliars d'elevació, transport i bastides. **Rend.: 1,000** **283,25** **€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Tot el conjunt acabat pintat color a escollir per DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	30,41000	=	36,49200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,800	/R x	26,12000	=	20,89600	
			Subtotal:					57,38800	57,38800
Materials									
	B7CP0-UPS	m2	Pantalla acústica horitzontal per al condicionament de recintes, formada per panell modulars sandwich encadellat, absorbent prefabricat de 35 mm de gruix, realitzat amb xapa exterior llisa de 0,6 mm de gruix, xapa interior multiperforada de forma aleatoria de 0,5 mm de gruix, amb llana de roca interior amb vel protector interior, de 80 mm de gruix i de 70 kg/m3, amb una atenuació acústica de com a mínim Rw=26 dBA, Coeficient de perforació 28%, aw= 0,8 Classe B, Comportament al foc: A2 s1 d0. Inclou perfileria especifica i estructura autoportant de tub d'acer de 60x60 mm i accesoris de connexió, col.locació amb fixacions mecàniques. Inclou marc perimetral format per canal inferior i superior de xapa galvanitzada de 2,5 mm de gruix i xapa de remat lateral, plegades segons detalls de projecte. Inclou perfil de rigiditzacio tipus omega situat en el punt mig del panell, soldat als muntants verticals. Inclou la restitució de la protecció del galvanitzat un cop realitzada la soldadura, part proporcional de preparació prèvia de la zona de treball, elements de fixació provisional, d'unió de muntatge. Inclou els mitjans auxiliars d'elevació, transport i bastides. Tot el conjunt acabat pintat color a escollir per DF.	1,000	x	225,00000	=	225,00000	
			Subtotal:					225,00000	225,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,86082
			COST DIRECTE						283,24882
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**283,24882**

P-189 **P7CR9-UI10** m2 Subministre i colocació d'aillament de bancada amb panell de cautxu reciclat prensat inferior de 40 mm, col·locat sense adherir. **Rend.: 1,000** **31,33** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		5,39700	5,39700
Materials									
	B7CQ1-UI10	m2	Aillament de bancada amb panell de cautxu reciclat prensat inferior de 40 mm, col·locat sense adherir.	1,000	x	25,85000	=	25,85000	
						Subtotal:		25,85000	25,85000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08096
						COST DIRECTE			31,32796
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,32796**

P-190 **P7Z1-DX96** m2 Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 2 cm acabat remolinat **Rend.: 1,000** **7,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
						Subtotal:		5,39700	5,39700
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	0,021	x	85,02050	=	1,78543	
						Subtotal:		1,78543	1,78543
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08096
						COST DIRECTE			7,26339
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,26339**

P-191 **P7Z5-5QET** m Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6 **Rend.: 1,000** **10,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,125	/R x	24,55000	=	3,06875	
						Subtotal:		10,42375	10,42375
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	85,02050	=	0,17854	
						Subtotal:		0,17854	0,17854

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15636
						COST DIRECTE			10,75865
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,75865**

P-192 **P7Z9-UQXB** m2 Reforç lineal de betum modificat amb plastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (APP) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels **Rend.: 1,000** **37,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
						Subtotal:		21,24000	21,24000
Materials									
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,315	x	1,06000	=	0,33390	
	B712-FGOH	m2	Làmina de betum modificat amb plastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (APP) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels	1,100	x	13,94000	=	15,33400	
						Subtotal:		15,66790	15,66790
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31860
						COST DIRECTE			37,22650
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**37,22650**

P-193 **P811-UFAC** m2 Arrebossat hidrofug a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, remolinat **Rend.: 1,000** **17,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,360	/R x	24,55000	=	8,83800	
						Subtotal:		16,19300	16,19300
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	0,01728	x	85,02050	=	1,46915	
						Subtotal:		1,46915	1,46915

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		17,66215
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,66215**

P-194 **P822-UN10** m2 RI.02.- Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada, format acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistents a la hunitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col.locada segons normativa vigent, preu mitjà, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) **Rend.: 1,000** **35,32** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,345	/R x	29,42000	=	10,14990	
	A0D-0007	h	Manobre	0,115	/R x	24,55000	=	2,82325	
			Subtotal:					12,97315	12,97315
Materials									
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,46000	=	0,23460	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,36000	=	1,76501	
	B0FG2-UN1	m2	Rajola ceràmica esmaltada, format acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistents a la hunitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja.	1,100	x	18,50000	=	20,35000	
			Subtotal:					22,34961	22,34961

COST DIRECTE		35,32276
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**35,32276**

P-195 **P824-UQX5** m2 RI.01.- Revestiment de parament vertical interior amb peces de porcellànic de gran format de 1200 x 2600 x 6 mm, ignífug Bs1d0. Col·locada amb adhesiu per rajola ceràmica i rejuntat amb beurada. Combinació de colors, especejament i criteri de ordre de col·locació a definir per la DF. Prèvia presentació de mostres segons indicacions i especejament de plànols de materials, alçats i detall de sales. **Rend.: 1,000** **80,91** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
			Subtotal:					11,28100	11,28100
Materials									
	B0FG2-UQX	m2	Peces de gres porcellànic de gran format de 1200 x 2600 x 6 mm, ignífug Bs1d0.	1,100	x	58,68000	=	64,54800	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,80000	=	3,92224	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,705	x	1,24000	=	0,87420	
			Subtotal:					69,34444	69,34444
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,28203
			COST DIRECTE						80,90747
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**80,90747**

P-196 **P83E7-UI01** m2 RI.05.- Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales. Inclou les peces de remat, cantoneres i tots els elements necesaris per deixar els revestiment acabat. **Rend.: 1,000** **51,90** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
			Subtotal:					13,88500	13,88500
Materials									
	B093-UU01	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,125	x	20,21000	=	2,52625	
	B830-1VF5	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	3,000	x	0,36000	=	1,08000	
	B834-UI01	m2	Panell de policarbonat de color blanc mate, colorejat en masa lliure de halogens, gran resistencia al impacte, resistencia a l'abrasió, de 1,7 mm de gruix, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, col·locat adherit sobre parament vertical directament sobre parament vertical amb adhesiu estructural de poliuretà monocomponent	1,200	x	28,50000	=	34,20000	
			Subtotal:					37,80625	37,80625
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,20828
			COST DIRECTE						51,89953
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**51,89953**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-197	P83E7-UI55	ml	Subministre i col.locació de pletina de 80x8 mm d'acer inoxidable austenític de denominació AISI 316, acabat matitzat, per formació de cantonera, treballat a taller i col.locat a l'obra amb cargols de cap avellanat.	Rend.: 1,000	71,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	29,42000	=	17,65200	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
			Subtotal:					25,48800	25,48800
Materials									
	B834-UUIO	ml	Pletina de 80x8 mm d'acer inoxidable austenític de denominació AISI 316, acabat matitzat, per formació de cantonera,	1,020	x	45,05000	=	45,95100	
			Subtotal:					45,95100	45,95100
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,38232
			COST DIRECTE						71,82132
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**71,82132**

P-198	P83EC-UEK1	ut	Subministre i col.locació de subestructura prefabricada d'acer perfilat i zincat per porta corredissa de 90x210 cm, apte per parets interiors de cartró-guix, de 100 mm de gruix, equipat abs de serie, sistema de fre pneumatic integrat. estructura perimetral de fusta antivibració i antisorroll, dintell i batent posterior de fusta multicapa, complet del kit de deslliçament. s'inclou: - subestructura d'acer perfilat i zincat per un gruix de paret de 100mm - sistema de fre pneumátic integrat tipus abs, de serie - estructrura perimetral de fusta antivibració i antisorroll . travaser i batent posterior de fusteria multicapa - tiradors redonds encastats amb acabats d'acer inox mate - guia d'alumini extruit anodizat tipus: amb rodaments ocults i guiador inferior - aïslamient acústic de 30db (apa-10-10)	Rend.: 1,000	267,40 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
			Subtotal:					22,06500	22,06500
Materials									
	BAS1-UEK1	ut	Subestructura prefabricada d'acer perfilat i zincat per porta corredissa de 90x210 cm, apte per parets	1,000	x	245,00000	=	245,00000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

interiors de cartró-guix, de 100 mm de gruix, equipat abs de serie, sistema de fre pneumatic integrat. estructura perimetral de fusta antivibració i antisorroll, dintell i batent posterior de fusta multicapa, complet del kit de deslliçament.

s'inclou:
- subestructura d'acer perfilat i zincat per un gruix de paret de 100mm
- sistema de fre pneumátic integrat tipus abs, de serie
- estructrura perimetral de fusta antivibració i antisorroll
. travaser i batent posterior de fusteria multicapa
- tiradors redonds encastats amb acabats d'acer inox mate
- guia d'alumini extruit anodizat tipus: amb rodaments ocults i guiador inferior
- aïslamient acústic de 30db (apa-10-10)

	Subtotal:		245,00000	245,00000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,33098
	COST DIRECTE			267,39598
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**267,39598**

P-199	P83EC-UTF1	ut	Reforç amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm	Rend.: 1,000	10,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
			Subtotal:					6,53000	6,53000
Materials									
	B7C93-UTF	ut	Reforç amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm	1,000	x	3,85000	=	3,85000	
			Subtotal:					3,85000	3,85000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,09795
			COST DIRECTE						10,47795
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,47795**

P-200	P83EC-UTF9	ml	Subministre i col.locació de reforç de tabics de cartró guix amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm, per ancoratge de elements suspesos.	Rend.: 1,000	26,86 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,650	/R x	26,12000	=	16,97800	
			Subtotal:					16,97800	16,97800
Materials									
	B7C93-UTF	ut	Reforç amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm	2,500	x	3,85000	=	9,62500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		9,62500	9,62500
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25467
			COST DIRECTE			26,85767
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,85767**

P-201 **P846-UJ10** m2 Formació de remat de cel ras inclinat realitzat amb 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 gran alçària. **Rend.: 1,000** **39,96** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,480	/R x	29,42000	=	14,12160	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,480	/R x	26,12000	=	12,53760	
			Subtotal:					26,65920	26,65920
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	4,32000	=	4,32000	
	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	1,42000	=	0,67095	
	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	5,64000	=	5,80920	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	13,46000	=	2,42280	
			Subtotal:					13,29855	13,29855
			COST DIRECTE						39,95775
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,95775**

P-202 **P846-UJN8** m2 FS.02.- 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 gran alçària. **Rend.: 1,000** **38,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
			Subtotal:					22,21600	22,21600

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Materials						
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725 x 1,42000 =	0,67095	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180 x 13,46000 =	2,42280	
	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 8,39000 =	8,64170	
	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 4,32000 =	4,32000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890 x 0,04000 =	0,07560	
			Subtotal:		16,13105	16,13105
			COST DIRECTE			38,34705
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**38,34705**

P-203 **P846-UJO7** m2 FS.01.- Cel ras de Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), i remat de perfil d'ombra perimetral, 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 gran alçària. **Rend.: 1,000** **35,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
			Subtotal:					22,21600	22,21600
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	4,32000	=	4,32000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	13,46000	=	2,42280	
	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	5,64000	=	5,80920	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,42000	=	0,67095	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
			Subtotal:					13,29855	13,29855
			COST DIRECTE						35,51455
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**35,51455**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-204	P84G-U1I2	m2	FS.05.- Cel ras registrable acústic de plaques metàl·liques de 300x900mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant i fixat a sostre de formigó amb claus d'execució directa, tacs de niló i cargols (cargolats o per impacti) prèvia perforació del suport.. Perfils perimetrals angulars de 24 mm. Resistencia al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. Inclou plaques de llana de roca de 15 mm d'espessor i 18 kg/m3 de densitat per cumplis requeriments Classe C d'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim)	**Rend.: 1,000**	77,32 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,480	/R x	26,12000	=	12,53760	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,480	/R x	30,41000	=	14,59680	
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	24,55000	=	0,98200	
			Subtotal:					28,11640	28,11640
Materials									
	B847-2MDM	m2	Estructura oculta d'acer galvanitzat, per a cel ras de plaques metàl·liques de 600x300 mm, formada per perfils principals en forma de U col·locats cada 1,5 m, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 amb tac, femella i contrafemella cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris tipus perfil pinça de pressió col·locats a l'ample de la placa cada 0,6 m, inclòs part proporcional de perfils de remat, falques perimetrals, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	7,53000	=	7,75590	
	B7C40-0JXB	m2	Feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 20 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,55556 m2·K/W, amb vel negre	1,050	x	2,00000	=	2,10000	
	B84J-U1I2	m2	Plaques metàl·liques de 300x900mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent.	1,030	x	38,20000	=	39,34600	
			Subtotal:					49,20190	49,20190
			COST DIRECTE						77,31830
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**77,31830**

P-205	P84G-U1IC	m2	FS.04.- Cel ras registrable acústic de plaques metàl·liques de 300x1200mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant i fixat a sostre de formigó amb claus d'execució directa, tacs de niló i cargols (cargolats o per impacti) prèvia perforació del suport.. Perfils perimetrals angulars de 24 mm. Resistencia al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. Inclou	**Rend.: 1,000**	77,32 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

plaques de llana de roca de 15 mm d'espessor i 18 kg/m3 de densitat per cumplis requeriments Classe C d'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,480	/R x	26,12000	=	12,53760	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,480	/R x	30,41000	=	14,59680	
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	24,55000	=	0,98200	
			Subtotal:					28,11640	28,11640
Materials									
	B7C40-0JXB	m2	Feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 20 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,55556 m2·K/W, amb vel negre	1,050	x	2,00000	=	2,10000	
	B84J-U1IC	m2	Plaques metàl·liques de 300x1200mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent.	1,030	x	38,20000	=	39,34600	
	B847-2MDM	m2	Estructura oculta d'acer galvanitzat, per a cel ras de plaques metàl·liques de 600x300 mm, formada per perfils principals en forma de U col·locats cada 1,5 m, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 amb tac, femella i contrafemella cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris tipus perfil pinça de pressió col·locats a l'ample de la placa cada 0,6 m, inclòs part proporcional de perfils de remat, falques perimetrals, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	7,53000	=	7,75590	
			Subtotal:					49,20190	49,20190
			COST DIRECTE						77,31830
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**77,31830**

P-206	P84J-UJRU	m2	FS.03.- Cel ras registrable acústic de plaques de 600x 600 mm i 15 mm de gruix, de fibres minerals de Ecophon, Sistema Advantage E, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat semioculit format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm, classe C acabat blanc a definir per DF, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.	**Rend.: 1,000**	43,01 €

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
					Subtotal:			11,30600	11,30600
Materials									
	B84I-0P87	m2	Plaques registrable acústic de plaques de 600x 600 mm i 15 mm de gruix, de fibres minerals de Ecophon, Sistema Advantage E,	1,030	x	27,37000	=	28,19110	
	B848-2IUE	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	3,41000	=	3,51230	
					Subtotal:			31,70340	31,70340
								COST DIRECTE	43,00940
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**43,00940**

P-207 **P84O-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 perfileria d'acer galvanitzat — **Rend.: 1,000** — **51,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
					Subtotal:			12,80550	12,80550
Materials									
	B84M-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	1,000	x	38,84000	=	38,84000	
					Subtotal:			38,84000	38,84000
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,19208
								COST DIRECTE	51,83758
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**51,83758**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-208 **P862-UYPK** m2 RI.03.- Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica reforçada amb suport de malla de fibra de vidre d'1,5 mm de gruix i 2050 g/m2 de massa superficial, tipus VESCOM, col.lecció i acabat a definir per DF, d'altes prestacions, apte per a ú intensiu, amb propietats ignífugues segons normativa vigent (classificació mínima Bs1d0 o equivalent), rentable, resistent a l'abrasió i als impactes, adequat per a espais d'ús públic, col·locat adherit. — **Rend.: 1,000** — **36,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,126	/R x	29,42000	=	3,70692	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,126	/R x	26,12000	=	3,29112	
					Subtotal:			6,99804	6,99804
Materials									
	B861-1N0I	m2	Làmina vinílica reforçada amb suport de malla de fibra de vidre d'1,5 mm de gruix i 2050 g/m2 de massa superficial	1,050	x	26,92000	=	28,26600	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,300	x	3,77000	=	1,13100	
					Subtotal:			29,39700	29,39700
								COST DIRECTE	36,39504
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**36,39504**

P-209 **P89I-4V8R** m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat — **Rend.: 1,000** — **5,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	24,70000	=	0,37050	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	27,86000	=	3,48250	
					Subtotal:			3,85300	3,85300
Materials									
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,11000	=	1,23716	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	3,70000	=	0,56610	
					Subtotal:			1,80326	1,80326
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,05780
								COST DIRECTE	5,71406
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**5,71406**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-210	P89I-4V8S	m2	RI.04.- Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**Rend.: 1,000**	**4,88 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	27,86000	=	2,78600	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	24,70000	=	0,24700	
			Subtotal:					3,03300	3,03300
Materials									
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	3,70000	=	0,56610	
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,11000	=	1,23716	
			Subtotal:					1,80326	1,80326
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04550
			COST DIRECTE						4,88176
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,88176**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-211	P89I-UU8R	m2	Pintat de parament inclinat de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**Rend.: 1,000**	**5,71 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	24,70000	=	0,37050	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	27,86000	=	3,48250	
			Subtotal:					3,85300	3,85300
Materials									
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	3,70000	=	0,56610	
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,11000	=	1,23716	
			Subtotal:					1,80326	1,80326
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05780
			COST DIRECTE						5,71406
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,71406**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-212	P89P-45FY	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2 ´´ de diàmetre, com a màxim	**Rend.: 1,000**	**7,16 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,175	/R x	27,86000	=	4,87550	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	24,70000	=	0,49400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:				5,36950	5,36950
Materials									
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,0408	x	13,92000	=	0,56794	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,051	x	22,36000	=	1,14036	
			Subtotal:					1,70830	1,70830
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08054
			COST DIRECTE						7,15834
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,15834**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-213	P89P-45G0	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4 ´´ de diàmetre, com a màxim	**Rend.: 1,000**	**8,77 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,022	/R x	24,70000	=	0,54340	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200	/R x	27,86000	=	5,57200	
			Subtotal:					6,11540	6,11540
Materials									
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,0612	x	13,92000	=	0,85190	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,0765	x	22,36000	=	1,71054	
			Subtotal:					2,56244	2,56244
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,09173
			COST DIRECTE						8,76957
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,76957**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-214	P8JC-UL0N	m	Subministre i col.locació de remat de coronació amb xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i lacat color a escollir per df, d'2 mm de gruix, 35 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**	**48,30 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	26,12000	=	3,26500	
			Subtotal:					10,62000	10,62000
Materials									
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,27000	=	1,62000	
	B0CHK-UL0	ml	Remat de coronació amb xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i lacat color a escollir per df, d'2 mm de gruix, 35 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs.	1,020	x	35,20000	=	35,90400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		37,52400	37,52400
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15930
			COST DIRECTE			48,30330
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**48,30330**

P-215 **P8K2-608K** m Escopidor de 50 cm, amb peça de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10 **Rend.: 1,000** **81,34** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	24,55000	=	7,36500	
			Subtotal:					22,07500	22,07500
Materials									
	B0G2-0FAI	m2	Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	0,500	x	116,81000	=	58,40500	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, 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	250,75444	=	0,52658	
			Subtotal:					58,93158	58,93158
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,33113
			COST DIRECTE						81,33771
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**81,33771**

P-216 **P8K3-UT50** m Revestiment de brancals, dintell i escupidor amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, de 50-60 cm de desenvolupament per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana, col·locat amb fixacions mecàniques, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb morter adhesiu, inclou el sellat perimetral amb el mateix color que la xapa. **Rend.: 1,000** **39,23** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
			Subtotal:					7,17350	7,17350
Materials									

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,3125	x	20,11000	=	6,28438	
	B8K2-UYT1	ml	Revestiment de brancals, dintell i escupidor amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, de 10-15 cm de desenvolupament per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana,	1,000	x	25,50000	=	25,50000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,0396	x	4,19000	=	0,16592	
			Subtotal:					31,95030	31,95030
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,10760
			COST DIRECTE						39,23140
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,23140**

P-217 **P8K3-UTRY** m Revestiment de brancals i dintell amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb aïllament interior amb aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb morter adhesiu, inclou el sellat perimetral amb el mateix color que la xapa. **Rend.: 1,000** **82,92** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,241	/R x	30,41000	=	7,32881	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	26,12000	=	3,13440	
			Subtotal:					10,46321	10,46321
Materials									
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,0396	x	4,19000	=	0,16592	
	B8K2-UTRY	ml	Revestiment de brancals, dintell i escupidor amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, de 50-60 cm de desenvolupament per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana,	1,000	x	65,85000	=	65,85000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,3125	x	20,11000	=	6,28438	
			Subtotal:					72,30030	72,30030
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,15695
			COST DIRECTE						82,92046
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**82,92046**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-218	P931-Z9LF	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	Rend.: 1,000	23,67	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,094	/R x	24,55000	=	2,30770	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,024	/R x	25,38000	=	0,60912	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,046	/R x	29,42000	=	1,35332	
			Subtotal:					4,27014	4,27014
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,024	/R x	5,35000	=	0,12840	
	C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,024	/R x	29,69000	=	0,71256	
			Subtotal:					0,84096	0,84096
Materials									
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,400	x	0,42000	=	0,16800	
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	2,51000	=	3,01200	
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,1575	x	97,62000	=	15,37515	
			Subtotal:					18,55515	18,55515
			COST DIRECTE						23,66625
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,66625**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-219	P93G-57PW	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000	9,92	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,55000	=	2,94600	
			Subtotal:					5,88800	5,88800
Materials									
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,042	x	93,56000	=	3,92952	
	B7C24-0KL	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,0105	x	0,97000	=	0,01019	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

			Subtotal:					3,93971	3,93971
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,08832
			COST DIRECTE						9,91603
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,91603**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-220	P93G-57Q1	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6	Rend.: 1,000	9,56	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,55000	=	2,94600	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
			Subtotal:					5,88800	5,88800
Materials									
	B7C24-0KL	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,0105	x	0,97000	=	0,01019	
	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	0,042	x	85,02050	=	3,57086	
			Subtotal:					3,58105	3,58105
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,08832
			COST DIRECTE						9,55737
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,55737**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-221	P93I-U7RE	m2	Aplicación de una capa de pasta alisadora tipo MAPEI ULTRAPLAN de hasta 2 mm de grosor, previa imprimación de neopreno Mapei Primer G i posterior pasada de rodillo de puas tipo COLOBER	Rend.: 1,000	10,01	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,070	/R x	29,42000	=	2,05940	
			Subtotal:					2,05940	2,05940
Materials									
	B07E-0GGZ	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C40 de resistència a compressió, classe F6 de resistència a flexió i classe A22 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	5,500	x	1,44000	=	7,92000	
			Subtotal:					7,92000	7,92000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03089
			COST DIRECTE			10,01029
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,01029**

P-222 **P9GC-12H10** m2 PA.04.- Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de Pols de quars color, amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 + XM1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat des de camió, estesa i vibratge manual i remolinat mecànic **Rend.: 1,000** **23,50** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,070	/R x	25,38000	=	1,77660	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,035	/R x	29,42000	=	1,02970	
			Subtotal:					2,80630	2,80630
Maquinària									
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,080	/R x	6,08000	=	0,48640	
			Subtotal:					0,48640	0,48640
Materials									
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	0,0042	x	831,21000	=	3,49108	
	B06F2-M3M	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 + XM1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	0,1575	x	106,13000	=	16,71548	
			Subtotal:					20,20656	20,20656

COST DIRECTE		23,49926
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,49926**

P-223 **P9J1-6YSB** m2 PA.01.- Pelfut arrissat de vinil de 14 mm de gruix, sense base, col·locat sense adherir **Rend.: 1,000** **49,77** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,030	/R x	26,12000	=	0,78360	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	29,42000	=	0,88260	
			Subtotal:					1,66620	1,66620
Materials									
	B9J0-1MY3	m2	Pelfut arrissat de vinil de 14 mm de gruix, sense base	1,100	x	43,71000	=	48,08100	
			Subtotal:					48,08100	48,08100

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02499
			COST DIRECTE			49,77219
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**49,77219**

P-224 **P9PA-UO10** m2 PA.03.- Paviment de PVC homogeni model TOPAZ o RUBY de la casa TARKETT o equivalent, CLASSE 2, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF.
Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 2 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable.
La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys **Rend.: 1,000** **33,79** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
			Subtotal:					8,33100	8,33100
Materials									
	B091-UUIP	l	Imprimació	0,100	x	4,00000	=	0,40000	
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de	7,326	x	0,16000	=	1,17216	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	3,77000	=	1,18755	
	B9PB-U024	m2	PA.03.- Paviment de PVC homogeni, antilliscant CLASSE 2, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF.	1,050	x	21,50000	=	22,57500	
			Subtotal:					25,33471	25,33471

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12497
COST DIRECTE		33,79068
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,79068**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-225	P9PA-UO2R	m2	PA.02.- Paviment de PVC homogeni model EXCELLENCE COMPACT de la casa TARKETT o equivalent, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF. Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 3 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable. La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys	**Rend.: 1,000**	**48,75**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,280	/R x	29,42000	=	8,23760	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
					Subtotal:			13,46160	13,46160
Materials									
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de	7,326	x	0,16000	=	1,17216	
	B091-UUIP	l	Imprimació	0,100	x	4,00000	=	0,40000	
	B091-UUPA	kg	Pasta allisadora	3,000	x	0,80000	=	2,40000	
	B9PB-UO2R	m2	Paviment de PVC homogeni, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF.	1,050	x	28,50000	=	29,92500	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	3,77000	=	1,18755	
					Subtotal:			35,08471	35,08471
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20192
			COST DIRECTE						48,74823
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**48,74823**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-226	P9PA-UOS1	ml	PA.02.1.- Formació de mitja canya amb la remontada del paviment de PVC homogeni, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF. Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 3 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable. La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys	**Rend.: 1,000**	**16,56**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,080	/R x	26,12000	=	2,08960	
					Subtotal:			5,03160	5,03160
Materials									
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,100	x	3,77000	=	0,37700	
	B091-UMC1	ml	Formació de mitja canya amb la remuntada del paviment, recolzant-se en accessori adequat de l'empresa fabricant, quedant fixada al revestiment.	1,040	x	10,50000	=	10,92000	
	B091-UUIP	l	Imprimació	0,040	x	4,00000	=	0,16000	
					Subtotal:			11,45700	11,45700
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07547
			COST DIRECTE						16,56407
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,56407**

P-227	P9Z3-DP5A	m2	Armadura de lloses de formigó 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**	**2,89** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,018	/R x	26,12000	=	0,47016	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,018	/R x	29,42000	=	0,52956	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		0,99972	0,99972
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,01224	x	1,90000	=	0,02326	
	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	1,56000	=	1,87200	
						Subtotal:		1,89526	1,89526
						COST DIRECTE			2,89498
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,89498**

P-228 P9ZA-UZ50 m2 Eliminació de senyalització horitzontal en el paviment en paviment exterior de formigó. **Rend.: 1,000** **4,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	24,55000	=	0,49100	
	A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	0,120	/R x	27,86000	=	3,34320	
						Subtotal:		3,83420	3,83420
Maquinària									
	C20J-00DQ	h	Polidora	0,100	/R x	2,92000	=	0,29200	
						Subtotal:		0,29200	0,29200
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05751
						COST DIRECTE			4,18371
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,18371**

P-229 P9ZD-UR10 m Tapajunts de paviment, per a junt de 40 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neopre i suport d'alumini, per a solicitacions normals, col·locant previament el suport **Rend.: 1,000** **38,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
						Subtotal:		8,33900	8,33900
Materials									
	B9Z2-UR10	ml	Tapajunts de paviment, per a junt de 40 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neopre i suport d'alumini, per a solicitacions normals, col·locant previament el suport	1,050	x	25,00000	=	26,25000	
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	4,000	x	1,03000	=	4,12000	
	B075-06T4	kg	Morter d'anivellament	0,0021	x	0,91000	=	0,00191	
						Subtotal:		30,37191	30,37191

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12509
			COST DIRECTE			38,83600
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**38,83600**

P-230 PAD0-U100 ut PA.01a.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 257x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 120 cm.
-Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent.
-Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent.
-Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi.
-Estructura metalica de suport.
inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements.
inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra. **Rend.: 1,000** **3.791,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	26,12000	=	104,48000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	30,41000	=	121,64000	
						Subtotal:		226,12000	226,12000
Materials									
	BAD0-U010	ut	Conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, per a un buit d'obra total de 257x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 110 cm. Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta	1,000	x	3.560,00000	=	3.560,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

d'accessoris i complements.
inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Subtotal:		3.560,00000	3.560,00000
DESPESES AUXILIARS	2,50 %		5,65300
COST DIRECTE			3.791,77300
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3.791,77300**

P-231 **PAD0-U101** ut PA.01b.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 415x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 275 cm.
-Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent.
-Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent.
-Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi.
-Estructura metalica de suport.
inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements.
inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Rend.: 1,000 **5.081,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	26,12000	=	104,48000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	30,41000	=	121,64000	
			Subtotal:					226,12000	226,12000
Materials									
	BAD0-U101	ut	Conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 415x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 275 cm. Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent.	1,000	x	4.850,00000	=	4.850,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent.
inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements.
inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Subtotal:		4.850,00000	4.850,00000
DESPESES AUXILIARS	2,50 %		5,65300
COST DIRECTE			5.081,77300
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5.081,77300**

P-232 **PAD0-U102** ut PA.01c.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 235x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 90 cm.
-Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent.
-Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent.
-Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi.
-Estructura metalica de suport.
inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements.
inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Rend.: 1,000 **3.581,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	30,41000	=	121,64000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	26,12000	=	104,48000	
					Subtotal:			226,12000	226,12000
Materials									
	BAD0-U120	ut	Conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 235x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 90 cm. Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	1,000	x	3.350,00000	=	3.350,00000	
					Subtotal:			3.350,00000	3.350,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%			5,65300
				COST DIRECTE					3.581,77300
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3.581,77300**

P-233 **PAD0-U110** ut PV.01a.- Subministre i col.locació de conjunt de porta manual corredissa de vidre, de dimensions total 287x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable.
formada per:
- Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses.
- Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 147x250 cm
- Reacció al foc B-S1, d0.
- Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm.
- Vinil: Làmina butiral de polivinil transparent.

Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un

Rend.: 1,000 **2.152,16** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos.
Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	30,41000	=	36,49200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
					Subtotal:			52,16400	52,16400
Materials									
	BAD0-U110	ut	PV.01a.- Conjunt de porta manual corredissa de vidre, de dimensions total 287x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 147x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil transparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.erfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	1,000	x	2.100,00000	=	2.100,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	2.100,00000	2.100,00000
			COST DIRECTE		2.152,16400
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.152,16400**

P-234 **PAD0-U111** ut PV.01b.- Subministre i col.locació de porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 307x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable.
formada per:
- Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses.
- Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 167x250 cm
- Reacció al foc B-S1, d0.
- Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm.
- Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent.

Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos.
Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Rend.: 1,000 **2.402,16** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	1,200	/R x	30,41000	=	36,49200	
				Subtotal:			52,16400	52,16400
Materials								
	BAD0-U111	ut PV.01b.- Porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 307x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix	1,000	x	2.350,00000	=	2.350,00000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			167x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.		
			Subtotal:	2.350,00000	2.350,00000
			COST DIRECTE		2.402,16400
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.402,16400**

P-235 **PAD0-U112** ut PV.01c.- Subministre i col.locació de porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 325x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable.
formada per:
- Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses.
- Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 185x250 cm
- Reacció al foc B-S1, d0.
- Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm.
- Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent.

Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos.
Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Rend.: 1,000 **2.302,66** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador		1,200	/R x	30,41000	=	36,49200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador		0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
				Subtotal:					52,16400	52,16400
Materials										
	BAD0-U112	ut	PV.01c.- Porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 325x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 185x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.		1,000	x	2.250,50000	=	2.250,50000	
				Subtotal:					2.250,50000	2.250,50000
				COST DIRECTE						2.302,66400
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.302,66400**

P-236 **PAD0-U113** ut PV.01d.- Subministre i col.locació de porta corredissa de vidre, de dimensions total 370x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable.
formada per:
- Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses.
- Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 230x250 cm
- Reacció al foc B-S1, d0.
- Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm.
- Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent.

Rend.: 1,000 **2.576,12** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		Unitats		Preu		Parcial	Import
			Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.							
Ma d'obra										
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador		4,000	/R x	26,12000	=	104,48000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador		4,000	/R x	30,41000	=	121,64000	
				Subtotal:					226,12000	226,12000
Materials										
	BAD0-UU13	ut	PV.01d.- Porta corredissa de vidre, de dimensions total 370x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 230x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.		1,000	x	2.350,00000	=	2.350,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	2.350,00000	2.350,00000
			COST DIRECTE		2.576,12000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.576,12000**

P-237 **PAD0-U114** ut PV.02.- Subministre i col.locació de porta automàtica telescopica de vidre, de dimensions total 220x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i dues fulles corredisses per a buit de pas lliure de 150x250 cm. formada per:
- Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses.
- Fulls: 2 full corredises de 150x250 cm y 1 full fix 70x250 cm
- Operador: Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent.
- Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm.
- Vinil: Fins a una alçada de 1,80 m color a disposicio a definir per df.

Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos.
Inclou col.locació de perfils tubulars de suport caixa motor, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Rend.: 1,000 **4.319,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	30,41000	=	91,23000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,000	/R x	26,12000	=	78,36000	
					Subtotal:			169,59000	169,59000
Materials									
	BAD0-U114	ut	Porta automàtica telescopica de vidre, de dimensions total 220x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i dues fulles corredisses per a buit de pas lliure de 150x250 cm. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 2 full corredises de 150x250 cm y 1 full fix 70x250 cm - Operador: Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. - Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Fins a una alçada de 1,80 m color a disposicio a definir per df.	1,000	x	4.150,00000	=	4.150,00000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos.
Inclou col.locació de perfils tubulars de suport caixa motor, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.

Subtotal:	4.150,00000	4.150,00000	
COST DIRECTE		4.319,59000	
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.319,59000**	

P-238 **PAF3-UA01** ut FE.01.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per una finestra d'una fulla oscilobatent, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 80x250 cm.
-Bastidor:
Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra.
-Perfileria:
Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70.
Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df.
-Estanqueïtat:
Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur.
-Manetes
1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries.
-Envidrament:
Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart).
-Inclou:
Mecanismes amb frontisses de canal europeu de 70 mm de gruix, compostes per perfiles de aliatge d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm.
El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm.
Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.
Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM.
La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres.

Rend.: 1,000 **725,97** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats.
Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra.
Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC.
DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k.
DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4.
DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB.
Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200.
Resistencia al vent: Classe C5.
Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria.
Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria.
Comprovació de mides a obra.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,650	/R x	26,12000	=	16,97800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,250	/R x	30,41000	=	38,01250	
					Subtotal:			54,99050	54,99050
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,450	x	24,93000	=	11,21850	
	BAF1-UA01	ut	Finestra d'una fulla oscilobatent, d'alumini lacat, color a escollir per df., acabat texturitzat, dimensions 80x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Manetes 1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries.	1,000	x	634,02000	=	634,02000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,280	x	20,11000	=	25,74080	
					Subtotal:			670,97930	670,97930
					COST DIRECTE				725,96980
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**725,96980**

P-239	**PAF3-UA02**	ut	FE.02.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per d'una fulla batent i una tarja lateral fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Manetes 1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Mecanismes amb frontisses de canal europeu de 70 mm de gruix, compostes per perfiles de aliatge d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB.	**Rend.:**	**1,000**	**883,00**	**€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200.
Resistencia al vent: Classe C5.
Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria.
Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria.
Comprovació de mides a obra.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,250	/R x	30,41000	=	38,01250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,650	/R x	26,12000	=	16,97800	
					Subtotal:			54,99050	54,99050
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,280	x	20,11000	=	25,74080	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,450	x	24,93000	=	11,21850	
	BAF1-UA02	ut	FE.02.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per d'una fulla batent i una tarja lateral fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm.	1,000	x	791,05000	=	791,05000	
					Subtotal:			828,00930	828,00930
								COST DIRECTE	882,99980
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**882,99980**

P-240 **PAF3-UA03** ut FE.03.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per una tarja fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm. **Rend.: 1,000** **741,95** **€**
-Bastidor:
Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra.
-Perfileria:
Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df.
-Estanqueïtat:
Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur.
-Envidrament:
Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart).
-Inclou:
Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm.
El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm.
Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.
Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM.
La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres.
Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats.
Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra.
Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC.
DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k.
DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4.
DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB.
Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200.
Resistencia al vent: Classe C5.
Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria.
Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria.
Comprovació de mides a obra.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,650	/R x	26,12000	=	16,97800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,250	/R x	30,41000	=	38,01250	
					Subtotal:			54,99050	54,99050
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,280	x	20,11000	=	25,74080	
	BAF1-UA03	ut	FE.03.- Tancament exterior, format per una tarja fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB. Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200. Resistencia al vent: Classe C5. Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria.	1,000	x	650,00000	=	650,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria. Comprovació de mides a obra.						
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,450	x	24,93000	=	11,21850	
					Subtotal:			686,95930	686,95930
							COST DIRECTE		741,94980
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**741,94980**

P-241	**PAF3-UA04**	ut	FE.04.- Subministre i colocació de porta metàl.lica de lames d'acer per a sales tèniques, dimensiones 100x200 cm, integrada en el sistema de tancament d'instal.lacions de coberta, fulla formada per lames horitzontals d'acer amb ventilació permanent, acabat amb tractament anticorrosiu i color a definir per df. Bastiment de la porta realitzat amb estructura d'acer tubular, amb perfils d'acer galvanitzat Inclou maneta, pany i clau, tots els elements necessàris per deixar l'unitat d'obra acabada. Perfils pintats amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. Tot complert i acabat segons plànols de projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**704,99**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,250	/R x	30,41000	=	38,01250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,650	/R x	26,12000	=	16,97800	
					Subtotal:			54,99050	54,99050
Materials									
	BAF1-UA04	ut	FE.04.- Porta metàl.lica de lames d'acer per a sales tèniques, dimensiones 100x200 cm, integrada en el sistema de tancament d'instal.lacions de coberta, fulla formada per lames horitzontals d'acer amb ventilació permanent, acabat amb tractament anticorrosiu i color a definir per df. Bastiment de la porta realitzat amb estructura d'acer tubular, amb perfils d'acer galvanitzat Inclou maneta, pany i clau, tots els elements necessàris per deixar l'unitat d'obra acabada. Perfils pintats amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. Tot complert i acabat segons plànols de projecte.	1,000	x	650,00000	=	650,00000	
					Subtotal:			650,00000	650,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			704,99050
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**704,99050**

P-242 **PAQ0-UA50** ut

Mobiliari per a office, dimensions 240x220 cm, format per mobles baixos d'amplada variable entre 60 cm, i mobles alts de 70 cm d'alçaria i de 35 cm de fondo, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF, 4 cantells rectes amb cantell del mateix color que les portes, tiradors d'acer inoxidable.
-Móduls baixos format per módul per safareig, un módul calaixera per 4 calaixos, i un módul amb una porta batent amb un prestatge interior.
-Móduls alts format per dos moduls amb dues portes cada un, amb un prestatge intermitg.
Inclou la partida de reforços de mobiliari de cuina, per mobles alts i altre equipament de cuina.
Tot segons plànols de projecte.

Rend.: 1,000 **2.136,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	29,94000	=	44,91000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,500	/R x	26,33000	=	39,49500	
			Subtotal:					84,40500	84,40500
Materials									
	BAQ0-UA50	u	Mobiliari per a office, dimensions 240x220 cm, format per mobles baixos d'amplada variable entre 60 cm, i mobles alts de 70 cm d'alçaria i de 35 cm de fondo, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF, 4 cantells rectes amb cantell del mateix color que les portes, tiradors d'acer inoxidable. -Móduls baixos format per módul per safareig, un módul calaixera per 4 calaixos, i un módul amb una porta batent amb un prestatge interior. -Móduls alts format per dos moduls amb dues portes cada un, amb un prestatge intermitg.	1,000	x	2.050,00000	=	2.050,00000	
			Subtotal:					2.050,00000	2.050,00000

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	2,11013
COST DIRECTE			2.136,51513
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.136,51513**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-243 **PAQ0-UA51** ut

Mobiliari per a laboratori segons planols de projecte, format per mobles sota encimera i mobles columna, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF.
Tot segons projecte.

Rend.: 1,000 **1.371,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	29,94000	=	44,91000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,500	/R x	26,33000	=	39,49500	
			Subtotal:					84,40500	84,40500
Materials									
	BAQ0-UA51	ut	Mobiliari per a laboratori segons planols de projecte, format per mobles sota encimera i mobles columna, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF. Tot segons projecte.	1,000	x	1.285,00000	=	1.285,00000	
			Subtotal:					1.285,00000	1.285,00000

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	2,11013
COST DIRECTE			1.371,51513
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.371,51513**

P-244 **PAQ5-UD21** ut

Pl.02.a/b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla corredissa de dimensions 90x210 cm amb tarja fixa superior de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; tiradors d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.

Rend.: 1,000 **604,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	30,41000	=	36,49200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
			Subtotal:					52,16400	52,16400
Materials									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAQ3-UD21	ut	Porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla corredissa de dimensions 90x210 cm amb tarja fixa superior de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; tiradors d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	1,000	x	550,80000	=	550,80000

Subtotal:			550,80000	550,80000
DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,30410
COST DIRECTE				604,26810
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**604,26810**

P-245 PAQ5-UF20 ut PI.03.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 160x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, amb 2 jocs de manetes d'acer inoxidable, pany amb codi, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.

Rend.: 1,000 **1.381,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,250	/R x	26,12000	=	58,77000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,250	/R x	30,41000	=	68,42250	
			Subtotal:					127,19250	127,19250
Materials									
	BAQ3-UF20	ut	Porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 160x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el	1,000	x	1.250,85000	=	1.250,85000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, amb 2 jocs de manetes d'acer inoxidable, pany amb codi, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	

Subtotal:			1.250,85000	1.250,85000
DESPESES AUXILIARS	2,50	%		3,17981
COST DIRECTE				1.381,22231
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.381,22231**

P-246 PAQ5-UF21 ut A.02.- Subministre i col·locació de porta armari encastat, per un pas de porta de dimensions 120x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.

Rend.: 1,000 **1.003,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	30,41000	=	36,49200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
			Subtotal:					52,16400	52,16400
Materials									
	BAQ3-UF21	ut	Porta armari encastat, per un pas de porta de dimensions 120x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a	1,000	x	950,00000	=	950,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa,

Subtotal:		950,00000	950,00000
DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,30410
COST DIRECTE			1.003,46810
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.003,46810**

P-247 **PAQ5-UFA1** ut — A.01.- Subministre i col·locació d'armari encastat per a elements contra incendis de dimensions 70x130 cm, acabat lacat color a escollir per a df, inclou porta superior per a BIE, porta inferior per a extintor, suport intermig per a pulsador d'alarma. Fulles enrasades amb el revestiment del mur, inclou ferratges i senyalització d'elements contra incendis.
Inclou la col.locació de frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.

Rend.: 1,000 — **685,65** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
		Subtotal:					34,77600	34,77600
Materials								
BAQ3-UFA1	ut	Armari encastat per a elements contra incendis de dimensions 70x130 cm, acabat lacat color a escollir per a df, inclou porta superior per a BIE, porta inferior per a extintor, suport intermig per a pulsador d'alarma. Fulles enrasades amb el revestiment del mur, inclou ferratges i senyalització d'elements contra incendis. Inclou la col.locació de frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	1,000	x	650,00000	=	650,00000	
		Subtotal:					650,00000	650,00000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,86940
COST DIRECTE			685,64540
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**685,64540**

P-248 **PAQ5-UFF4** ut — Pl.01a.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 80x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de80x210 cm amb una tarja superior fix de 80x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.

Rend.: 1,000 — **678,47** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	30,41000	=	36,49200	
		Subtotal:					52,16400	52,16400
Materials								
BAQ3-UFF5	ut	Porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 80x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de80x210 cm amb una tarja superior fix de 80x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable,	1,000	x	625,00000	=	625,00000	
		Subtotal:					625,00000	625,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,30410
			COST DIRECTE			678,46810
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**678,46810**

P-249 **PAQ5-UFF5** ut PI.01b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de 90x210 cm amb una tarja superior fix de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.

Rend.: 1,000 **708,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	30,41000	=	36,49200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
			Subtotal:					52,16400	52,16400
Materials									
	BAQ3-UU25	ut	PI.01b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de 90x210 cm amb una tarja superior fix de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable,	1,000	x	655,00000	=	655,00000	
			Subtotal:					655,00000	655,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,30410
			COST DIRECTE			708,46810
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**708,46810**

P-250 **PAS2-UD01** m2 MI.01.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.

Rend.: 1,000 **211,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	1,200	/R x	29,88000	=	35,85600	
			Subtotal:					35,85600	35,85600
Materials									
	BAS1-UD44	m2	MI.01.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	1,000	x	175,20000	=	175,20000	
			Subtotal:					175,20000	175,20000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,89640
			COST DIRECTE						211,95240
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**211,95240**

P-251 **PAS2-UD02** ut MI.02.- Subministre i col.locació de tancament de dimensions 137x145 + 137x160 cm, amb dos vidres fixes amb passapapers, formació de forats per comunicació directe i marcs d'acer inoxidable AISI 316L.
Formada per:
- Estructura perfil perimetral en secció ´´U´´ d'acer inoxidable AISI 316L.
- Bastiment de fusta massissa ocult sota revestiment d'acabat d'envà.

Rend.: 1,000 **1.057,19** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

- Fulls: 2 fulls de dimensions segons planols amb pasapapers
- Envidrament: Vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent.
- petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars.
- tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	3,500	/R x	29,88000	=	104,58000	
			Subtotal:					104,58000	104,58000
Materials									
	BAS2-UD02	ut	MI.02.- Tancament de dimensions 137x145 + 137x160 cm, amb dos vidres fixes amb passapapers i marcs d'acer inoxidable AISI 316L. Formada per: - Estructura perfil perimetral en secció ´´U´´ d'acer inoxidable AISI 316L. - Bastiment de fusta massissa ocult sota revestiment d'acabat d'envà. - Fulls: 2 fulls de dimensions segons planols amb pasapapers - Envidrament: Vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent.	1,000	x	950,00000	=	950,00000	
			Subtotal:					950,00000	950,00000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			2,61450
			COST DIRECTE						1.057,19450
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.057,19450**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-252	**PAS2-UD90**	m2	MI.03.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	**Rend.:**	**1,000**	**211,95**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	1,200	/R x	29,88000	=	35,85600	
			Subtotal:					35,85600	35,85600
Materials									
	BAS1-UD01	m2	MI.03.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	1,000	x	175,20000	=	175,20000	
			Subtotal:					175,20000	175,20000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,89640
			COST DIRECTE						211,95240
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**211,95240**

P-253	**PATIMBR**	pa	Timbrat i certificació de tots els punts de veu i dades de la instal·lació. Comprovació del seu correcte funcionament i etiquetatge de tot el cablejat. Tot segons categoria 6a.	**Rend.:**	**1,000**	**1.127,00**	**€**
				COST DIRECTE			1.127,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.127,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	PB12-UE10	ut	Subministre i col.locació d'escala de gat homologada, per manteniment de plaques fotovoltaiques, per salvar una alçada de 270 cm, amb una barana superior de 100 cm, format per un conjunt d'acer galvanitzat en calent, amb passamans laterals graons i barana superior Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra.	**Rend.: 1,000**	**795,31**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	29,88000	=	11,95200	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	26,22000	=	5,24400	
			Subtotal:					17,19600	17,19600
Materials									
	B0AP-07IY	u	Tac d'acer de d 6 mm, amb cargol, volandera i femella	24,000	x	1,07000	=	25,68000	
	BB10-UN10	u	Escala de gat per manteniment de plaques fotovoltaiques, per salvar una alçada de 230 cm, amb una barana superior de 100 mc, format per un conjunt d'acer galvanitzat en calent, amb passamans laterals graons i barana superior	1,000	x	752,00000	=	752,00000	
			Subtotal:					777,68000	777,68000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,42990
			COST DIRECTE						795,30590
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**795,30590**

P-254	**PB12-UE88**	ut	SE1.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra.	**Rend.: 1,000**	**2.993,76**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	2,500	/R x	26,22000	=	65,55000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	2,500	/R x	29,88000	=	74,70000	
			Subtotal:					140,25000	140,25000
Materials									
	BB10-UU20	ut	SE1.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall amb dues tramades rectes, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent,	1,000	x	2.850,00000	=	2.850,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura.
Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte.
Comprobació de mides a obra.

	Subtotal:		2.850,00000	2.850,00000
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,50625
	COST DIRECTE			2.993,75625
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.993,75625**

P-255	**PB12-UE89**	ut	SE2.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall amb dues tramades rectes, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra.	**Rend.: 1,000**	**3.993,76**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	2,500	/R x	29,88000	=	74,70000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	2,500	/R x	26,22000	=	65,55000	
			Subtotal:					140,25000	140,25000
Materials									
	BB10-UU20	ut	SE2.- Escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall amb dues tramades rectes, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra.	1,000	x	3.850,00000	=	3.850,00000	
			Subtotal:					3.850,00000	3.850,00000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			3,50625
			COST DIRECTE						3.993,75625
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3.993,75625**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-256	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	Rend.: 1,000	41,92 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
			Subtotal:					7,83600	7,83600
Materials									
	B147W-H5J	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	1,000	x	19,77000	=	19,77000	
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	7,02000	=	14,04000	
			Subtotal:					33,81000	33,81000
			DESPESES AUXILIARS		3,50	%			0,27426
			COST DIRECTE						41,92026
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**41,92026**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-257	PB70-HC70	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat	Rend.: 1,000	6,22 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030	/R x	30,41000	=	0,91230	
			Subtotal:					0,91230	0,91230
Materials									
	B147W-H5J	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	1,050	x	5,02000	=	5,27100	
			Subtotal:					5,27100	5,27100
			DESPESES AUXILIARS		3,50	%			0,03193
			COST DIRECTE						6,21523
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,21523**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-258	PB70-HC75	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	Rend.: 1,000	654,84 €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
			Subtotal:					15,20500	15,20500
Materials									
	B147W-H5I	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	1,000	x	582,94000	=	582,94000	
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	8,000	x	7,02000	=	56,16000	
			Subtotal:					639,10000	639,10000
			DESPESES AUXILIARS		3,50	%			0,53218
			COST DIRECTE						654,83718
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**654,83718**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-259	PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	Rend.: 1,000	85,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
			Subtotal:					7,83600	7,83600
Materials									
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	7,02000	=	14,04000	
	B147W-H5IY	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	1,000	x	63,33000	=	63,33000	
			Subtotal:					77,37000	77,37000
			DESPESES AUXILIARS		3,50	%			0,27426
			COST DIRECTE						85,48026
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**85,48026**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-260	PC1D-UU10	m2	Vidre aïllant de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 14 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini, amb una Uf =2,7 W/m2k.	Rend.: 1,000	85,66 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x	28,58000	=	17,14800	
					Subtotal:			17,14800	17,14800
Materials									
	BC14-UU10	m2	Vidre aïllant de lluna reflectora de control solar de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini, amb una Ug =1,3 W/m2k i factor solar Façana nord g=0,59, Façanes est i oest g=0,41	1,000	x	68,25000	=	68,25000	
					Subtotal:			68,25000	68,25000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25722
			COST DIRECTE						85,65522
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**85,65522**

P-261 **PD1A-F11F** m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró **Rend.: 1,000** **31,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	26,08000	=	4,69440	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	25,96000	=	9,34560	
					Subtotal:			14,04000	14,04000
Materials									
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,12000	=	0,12000	
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	7,94000	=	7,94000	
	BD1A-1NE2	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	7,21000	=	9,01250	
					Subtotal:			17,07250	17,07250
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,21060
			COST DIRECTE						31,32310
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,32310**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	26,08000	=	4,69440	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	25,96000	=	9,34560	
					Subtotal:			14,04000	14,04000
Materials									
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	1,000	x	0,04000	=	0,04000	
	BD1A-1ND	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, 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	4,78000	=	5,97500	
	BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	1,000	x	2,90000	=	2,90000	
					Subtotal:			8,91500	8,91500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,21060
			COST DIRECTE						23,16560
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,16560**

P-262 **PD1A-F11G** m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 90 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró **Rend.: 1,000** **23,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	25,96000	=	9,34560	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	26,08000	=	4,69440	
					Subtotal:			14,04000	14,04000
Materials									
	BD1A-1NDX	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	6,32000	=	7,90000	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	5,68000	=	5,68000	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
					Subtotal:			13,67000	13,67000

P-263 **PD1A-F11H** m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró **Rend.: 1,000** **27,92** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21060
			COST DIRECTE		27,92060
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,92060**

P-264 **PD1A-F11I** m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró **Rend.: 1,000** **17,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	26,08000	=	4,69440	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	25,96000	=	9,34560	
			Subtotal:					14,04000	14,04000
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	0,77000	=	0,77000	
	BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	2,03000	=	2,53750	
			Subtotal:					3,31750	3,31750
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,21060
			COST DIRECTE						17,56810
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,56810**

P-265 **PD1A-F11J** m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró **Rend.: 1,000** **18,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	26,08000	=	4,69440	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	25,96000	=	9,34560	
			Subtotal:					14,04000	14,04000
Materials									
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
	BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	1,22000	=	1,22000	
	BD1A-1NDU	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	2,58000	=	3,22500	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	4,46500	4,46500
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21060
			COST DIRECTE		18,71560
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,71560**

P-266 **PD79-ELKH** m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub **Rend.: 1,000** **27,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	25,38000	=	1,26900	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
			Subtotal:					14,99700	14,99700
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,050	/R x	7,77000	=	0,38850	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,021	/R x	56,51000	=	1,18671	
			Subtotal:					1,57521	1,57521
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1008	x	21,37000	=	2,15410	
	BD7E-1ZQS	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	5,25000	=	6,30000	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,12000	=	0,12000	
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x	7,94000	=	2,62020	
			Subtotal:					11,19430	11,19430
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,22496
			COST DIRECTE						27,99147
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**27,99147**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-267	PD79-ELKJ	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	**Rend.: 1,000**	36,95 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,055	/R x	25,38000	=	1,39590	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
			Subtotal:					17,90090	17,90090
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,021	/R x	56,51000	=	1,18671	
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,055	/R x	7,77000	=	0,42735	
			Subtotal:					1,61406	1,61406
Materials									
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	17,47000	=	5,76510	
	BD7E-1ZQW	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	7,19000	=	8,62800	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1176	x	21,37000	=	2,51311	
			Subtotal:					17,16621	17,16621
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,26851
			COST DIRECTE						36,94968
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,94968**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-268	PD79-ELKV	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	**Rend.: 1,000**	26,44 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	25,38000	=	1,26900	
			Subtotal:					14,99700	14,99700
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,021	/R x	56,51000	=	1,18671	
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,050	/R x	7,77000	=	0,38850	
			Subtotal:					1,57521	1,57521
Materials									
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,68000	=	1,87440	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1008	x	21,37000	=	2,15410	
	BD7E-1ZQT	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	4,60000	=	5,52000	
			Subtotal:					9,63850	9,63850
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22496
			COST DIRECTE						26,43567
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,43567**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-269	PE41-38W8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**Rend.: 1,000**	7,53 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
			Subtotal:					5,64900	5,64900
Materials									
	BE41-0O0K	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	1,80000	=	1,80000	
			Subtotal:					1,80000	1,80000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08474
			COST DIRECTE						7,53374
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,53374**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-270	PE41-38WA	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 180 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000	8,38 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
			Subtotal:					5,64900	5,64900
Materials									
	BE41-0O0M	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 180 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	2,65000	=	2,65000	
			Subtotal:					2,65000	2,65000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08474
			COST DIRECTE						8,38374
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,38374**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-271	PE41-38WD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000	8,68 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
			Subtotal:					5,64900	5,64900
Materials									
	BE41-0O0P	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	2,95000	=	2,95000	
			Subtotal:					2,95000	2,95000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08474
			COST DIRECTE						8,68374
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,68374**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-272	PE41-38WL	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000	8,83 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
			Subtotal:					5,64900	5,64900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

Materials									
	BE41-0O0Z	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	3,10000	=	3,10000	
			Subtotal:					3,10000	3,10000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08474
			COST DIRECTE						8,83374
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,83374**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-273	PE41-38XJ	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000	9,63 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
			Subtotal:					5,64900	5,64900
Materials									
	BE41-0O0E	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	3,90000	=	3,90000	
			Subtotal:					3,90000	3,90000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08474
			COST DIRECTE						9,63374
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,63374**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-274	PE41-38XK	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 300 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000	10,78 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
			Subtotal:					5,64900	5,64900
Materials									
	BE41-0O0G	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 300 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	5,05000	=	5,05000	
			Subtotal:					5,05000	5,05000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08474
COST DIRECTE			10,78374
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,78374**

P-275 **PE421-48SU** 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** **23,81** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
		Subtotal:					14,12250	14,12250
Materials								
BEW1-0OW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de	0,330	x	5,25000	=	1,73250	
BE421-0O5T	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	7,59000	=	7,74180	
		Subtotal:					9,47430	9,47430

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21184
COST DIRECTE		23,80864
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,80864**

P-276 **PE421-48SY** 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** **25,38** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
		Subtotal:					14,12250	14,12250
Materials								
BE421-0O5	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	8,98000	=	9,15960	
BEW1-0OX	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de	0,330	x	5,73000	=	1,89090	
		Subtotal:					11,05050	11,05050

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21184
COST DIRECTE			25,38484
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,38484**

P-277 **PE421-48T0** m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **27,37** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
		Subtotal:					14,12250	14,12250
Materials								
BE421-0O5Z	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020	x	10,84000	=	11,05680	
BEW1-0OX	u	Suport estàndard per a conducte circular de 175 mm de	0,330	x	5,99000	=	1,97670	
		Subtotal:					13,03350	13,03350

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21184
COST DIRECTE		27,36784
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,36784**

P-278 **PE54-35E8** m2 Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports **Rend.: 1,000** **41,61** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,450	/R x	30,41000	=	13,68450	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,450	/R x	26,08000	=	11,73600	
		Subtotal:					25,42050	25,42050
Materials								
BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	0,250	x	5,39000	=	1,34750	
BE52-0OKF	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió marc cargolat i clips	1,000	x	14,46000	=	14,46000	
		Subtotal:					15,80750	15,80750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38131
			COST DIRECTE			41,60931
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**41,60931**

P-279 PE63-6PF9 m2 Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 30 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit **Rend.: 1,000** **46,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,160	/R x	26,08000	=	4,17280	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,160	/R x	30,41000	=	4,86560	
					Subtotal:			9,03840	9,03840
Materials									
	B7CJ0-1K7P	m2	Planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 30 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,050	x	35,27000	=	37,03350	
					Subtotal:			37,03350	37,03350
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,22596
			COST DIRECTE						46,29786
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**46,29786**

P-280 PE63-6PFI m2 Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 25 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit **Rend.: 1,000** **55,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,205	/R x	30,41000	=	6,23405	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,205	/R x	26,08000	=	5,34640	
					Subtotal:			11,58045	11,58045
Materials									
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,300	x	5,64000	=	1,69200	
	B7CJ0-1K7Y	m2	Planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 25 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,050	x	40,03000	=	42,03150	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		43,72350	43,72350
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,28951
			COST DIRECTE			55,59346
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**55,59346**

P-281 PE63-6PG8 m2 Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 50 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit **Rend.: 1,000** **126,74** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,240	/R x	26,08000	=	6,25920	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,240	/R x	30,41000	=	7,29840	
					Subtotal:			13,55760	13,55760
Materials									
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,300	x	5,64000	=	1,69200	
	B7CJ0-1K8	m2	Planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 50 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,050	x	105,86000	=	111,15300	
					Subtotal:			112,84500	112,84500
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,33894
			COST DIRECTE						126,74154
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**126,74154**

P-282 PEJ1Z-FC02 u Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42NX223H-L amb les següents característiques:
- Cabal de ventilador: 530 m3/h - 60Pa
- Potència frigorífica: 2,38 kW
- Potència calorífica: 3,02 kW
- Potencia elèctrica: 0,1kW (230V)
- Dimensions: 229 x 681 x 596
- Pes: 15 kg

Inclou bomba de condensats. **Rend.: 1,000** **848,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	4,000	/R x	24,66000	=	98,64000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	4,000	/R x	28,80000	=	115,20000	
					Subtotal:			213,84000	213,84000
Materials									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BEJ1Z-FC02	u	Unitat interior conductes CARRIER 42NX223H-L	1,000	x	635,07000	=	635,07000	
			Subtotal:					635,07000	635,07000
			COST DIRECTE						848,91000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**848,91000**

P-283 PEJ1Z-FC03 u Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42GW209C amb les següents característiques:
- Cabal de ventilador: 659 m3/h
- Potència frigorífica: 1,64 kW
- Potència calorífica: 2,63 kW
- Potencia elèctrica: 0,03kW (230V)
- Dimensions: 248 x 569 x 627
- Pes: 15 kg
Inclou bomba de condensats.

Rend.: 1,000 **1.073,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	4,000	/R x	24,66000	=	98,64000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	4,000	/R x	28,80000	=	115,20000	
			Subtotal:					213,84000	213,84000
Materials									
	PEJ1Z-FC03	u	Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42GW209C amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 659 m3/h - Potència frigorífica: 1,64 kW - Potència calorífica: 2,63 kW - Potencia elèctrica: 0,03kW (230V) - Dimensions: 248 x 569 x 627 - Pes: 15 kg Inclou bomba de condensats.	1,000	x	685,25000	=	685,25000	
	BEJ1ZFC01	u	Safata de condensats	1,000	x	60,85000	=	60,85000	
	BEJ1ZFC01	u	Reixa de retorn (200-300-400)	1,000	x	113,75000	=	113,75000	
			Subtotal:					859,85000	859,85000
			COST DIRECTE						1.073,69000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.073,69000**

P-284 PEJ1Z-FC04 u Kit de vàlvules de 2 tubs (2T) amb equilibrat dinàmic. Dimensions: 3/4´´. Vàlvula motoritzada, actuador ON/OFF 230 V, 2 claus de tall, filtre i valvula de buidat. . Colocat i instalat.

Rend.: 1,000 **129,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,66000	=	12,33000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			Subtotal:					26,73000	26,73000
Materials									
	BEJ1ZFC04	u	Kit de vàlvules de 2 tubs (2T) amb equilibrat dinàmic. Dimensions: 3/4´´. Vàlvula motoritzada, actuador ON/OFF 230 V, 2 claus de tall, filtre i valvula de buidat. . Colocat i instalat.	1,000	x	102,34000	=	102,34000	
			Subtotal:					102,34000	102,34000
			COST DIRECTE						129,07000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**129,07000**

P-285 PEJ1Z-FC06 u Kit de vàlvula motoritzada amb equilibrat dinàmic (4 vies – 2 tubs) 230 V, ON/OFF. Diàmetre 3/4´´ amb claus de tall, filtre i valvula de buidat. Colocada i instalada.

Rend.: 1,000 **165,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,66000	=	12,33000	
			Subtotal:					26,73000	26,73000
Materials									
	BEJ1ZFC01	u	Kit de vàlvula motoritzada amb equilibrat dinàmic (4 vies – 2 tubs)	1,000	x	138,87000	=	138,87000	
			Subtotal:					138,87000	138,87000
			COST DIRECTE						165,60000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**165,60000**

P-286 PEJTZ-BANC u Formació de bancada antivibratoria necesaria per la suportació de les unitat de tractament d'aire, mides segons equip, en perfils metàl·lics o obra segons DF. Inclou tot el material necessari per la formació i acabat de les bancades, així com el mitjans d'elevació.

Rend.: 1,000 **500,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	BEJTZBAN	u	Formació bancada climatitzador	1,000	x	500,00000	=	500,00000	
			Subtotal:					500,00000	500,00000
			COST DIRECTE						500,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**500,00000**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-287	PEJTZ-CL01	u	Subministrament i muntatge de climatitzador RHOSS model ADV-DNAIR de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 3.200 m3/h - 500Pa - Rendiment tèrmic: hivern (80%) / estiu (73%) - Potencia recuperada: fred (22,5kW) / calor (9kW)) - Potencia elèctrica: 4,8kW (400V) - Dimensions: 1.800 x 1.275 x 5.020 - Pes: 1.082 kg Inclòs càrrega i transport fins a peu d'obra, descàrrega de camió, ubicació en coberta , ancoratge, anivellament, i tots els mitjans necessaris per al correcte desenvolupament dels treballs.	**Rend.: 1,000**	**19.048,80** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	8,000	/R x	24,66000	=	197,28000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	8,000	/R x	28,80000	=	230,40000	
			Subtotal:					427,68000	427,68000
Materials									
	BEJTZCL01	u	Climatitzador RHOSS model ADV-DNAIR de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 3.200 m3/h - 500Pa - Rendiment tèrmic: hivern (80%) / estiu (73%) - Potencia recuperada: fred (31kW) / calor (16kW)) - Potencia elèctrica: 4,8kW (400V) - Dimensions: 1.800 x 1.275 x 5.700 - Pes: 1.232 kg	1,000	x	18.621,1200	=	18.621,12000	
			Subtotal:					18.621,12000	18.621,12000
			COST DIRECTE						19.048,80000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19.048,80000**

P-288	PEJTZ-CRC01	u	Subministrament i muntatge de recuperador de plaques SOLER & PALAU model CADB/T-HE D 45 de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 4.500 m3/h - 150Pa - Rendiment tèrmic: hivern (88%) / estiu (88%) - Potencia elèctrica: 4,4kW (400V) - Dimensions: 1.200 x 1.500 x 2.100 - Pes: 597 kg Inclou mòdul amb doble de bateria d'aigua freda i aigua calenta. Inclòs càrrega i transport fins a peu d'obra, descàrrega de camió, ubicació en coberta , ancoratge, anivellament, i tots els mitjans necessaris per al correcte desenvolupament dels treballs.	**Rend.: 1,000**	**13.580,72** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	8,000	/R x	24,66000	=	197,28000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	8,000	/R x	28,80000	=	230,40000	
			Subtotal:					427,68000	427,68000
Materials									
	BEJTZCL02	u	Recuperador de plaques SOLER & PALAU model CADB/T-HE D 45 de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 4.500 m3/h - 150Pa - Rendiment tèrmic: hivern (88%) / estiu (88%) - Potencia elèctrica: 4,4kW (400V) - Dimensions: 1.200 x 1.500 x 2.100 - Pes: 597 kg	1,000	x	13.153,0400	=	13.153,04000	
			Subtotal:					13.153,04000	13.153,04000
			COST DIRECTE						13.580,72000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13.580,72000**

P-289	PEJTZ-ZBANC	u	Formació de bancada antivibratoria necesaria per la suportació de les unitat de tractament d'aire, mides segons equip, en perfils metàl·lics o obra segons DF. Inclou tot el material necessari per la formació i acabat de les bancades, així com el mitjans d'elevació.	**Rend.: 1,000**	**500,00** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	BEJTZZBAN	u	Formació bancada recuperador	1,000	x	500,00000	=	500,00000	
			Subtotal:					500,00000	500,00000
			COST DIRECTE						500,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**500,00000**

P-290	PEK4-AET8	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de TROX de la sèrie RN, autoregulable mecànicament, col.locada	**Rend.: 1,000**	**122,77** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200	
			Subtotal:					22,59600	22,59600
Materials									
	BEK4-2GXL	u	Regulador cabal circ.acer galv.,D=125mm de TROX de la sèrie RN	1,000	x	100,17000	=	100,17000	
			Subtotal:					100,17000	100,17000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-291 PEKI-ZT01 u Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 500mm x 500mm, cabal: 400m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge. **Rend.: 1,000** **161,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,66000	=	12,33000	
			Subtotal:					26,73000	26,73000
Materials									
	BEKI-ZT01	u	Difusor rotacional TROX model VDW-Q-Z/500x24	1,000	x	134,55000	=	134,55000	
			Subtotal:					134,55000	134,55000

COST DIRECTE		161,28000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**161,28000**

P-292 PEKI-ZT02 u Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 600mm x 600mm, cabal: 687m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge. **Rend.: 1,000** **197,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,66000	=	12,33000	
			Subtotal:					26,73000	26,73000
Materials									
	BEKI-ZT02	u	Difusor rotacional TROX model VDW-Q-Z/600x48	1,000	x	170,43000	=	170,43000	
			Subtotal:					170,43000	170,43000

COST DIRECTE		197,16000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,16000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-293 PEKI-ZT03 u Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 600mm x 600mm, cabal: 400m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge. **Rend.: 1,000** **179,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,66000	=	12,33000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
			Subtotal:					26,73000	26,73000
Materials									
	BEKI-ZT03	u	Difusor rotacional TROX model VDW-Q-Z/600x48	1,000	x	152,49000	=	152,49000	
			Subtotal:					152,49000	152,49000

COST DIRECTE		179,22000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**179,22000**

P-294 PEKI-ZT04 u Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 225 x 125. **Rend.: 1,000** **73,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,66000	=	12,33000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
			Subtotal:					26,73000	26,73000
Materials									
	BEKI-ZT04	u	Reixeta lineal TROX model X-Grille-Basic/225x125	1,000	x	47,09000	=	47,09000	
			Subtotal:					47,09000	47,09000

COST DIRECTE		73,82000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**73,82000**

P-295 PEKI-ZT05 u Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 325 x 225. **Rend.: 1,000** **91,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,66000	=	12,33000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
			Subtotal:					26,73000	26,73000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BEKI-ZT05	u	Reixeta lineal TROX model X-Grille-Basic/325x225	1,000	x	64,29000	=	64,29000	
					Subtotal:			64,29000	64,29000
					COST DIRECTE				91,02000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**91,02000**

P-296 PEKI-ZT06 u Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 525 x 125. **Rend.: 1,000** **96,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,66000	=	12,33000	
					Subtotal:			26,73000	26,73000
Materials									
	BEKI-ZT06	u	Reixeta lineal TROX model X-Grille-Basic/525x125	1,000	x	69,52000	=	69,52000	
					Subtotal:			69,52000	69,52000
					COST DIRECTE				96,25000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**96,25000**

P-297 PEKI-ZT07 u Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 525 x 325. **Rend.: 1,000** **123,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,66000	=	12,33000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
					Subtotal:			26,73000	26,73000
Materials									
	BEKI-ZT07	u	Reixeta lineal TROX model X-Grille-Basic/525x325	1,000	x	97,18000	=	97,18000	
					Subtotal:			97,18000	97,18000
					COST DIRECTE				123,91000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**123,91000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-298 PEKI-ZT08 u Visera anti pluja amb reixeta anti ocells per a impulsió SOLER & PALAU model CVD-20/10. Dimensions: 633 x 336 mm. **Rend.: 1,000** **98,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,80000	=	8,64000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,66000	=	7,39800	
					Subtotal:			16,03800	16,03800
Materials									
	BEKI-ZT08	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells SOLER & PALAU model CVD-20/10	1,000	x	82,08000	=	82,08000	
					Subtotal:			82,08000	82,08000
					COST DIRECTE				98,11800
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**98,11800**

P-299 PEKI-ZT09 u Visera anti pluja amb reixeta anti ocells per a impulsió SOLER & PALAU model CVD-18/10. Dimensions: 483 x 271 mm. **Rend.: 1,000** **88,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,66000	=	7,39800	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,80000	=	8,64000	
					Subtotal:			16,03800	16,03800
Materials									
	BEKI-ZT09	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells SOLER & PALAU model CVD-18/10	1,000	x	72,34000	=	72,34000	
					Subtotal:			72,34000	72,34000
					COST DIRECTE				88,37800
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**88,37800**

P-300 PEM3-ZS81 u Caixa acústica de ventilació centrifuga S&P mod. CAB-200 o equivalent, amb envolvent de xapa d'acer galvanitzat, aïllament acústic i ventilador centrífug de baixa pressió, cabal màxim 600 m3/h, 299 W, 230 V, 48 dB(A), 22kg.
Instal·lat. Inclou antivibratoris AMC Mecanocaucho S40 ref. 649017 o equivalent. **Rend.: 1,000** **552,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,000	/R x	26,08000	=	26,08000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		56,49000	56,49000
Materials								
	BEM3-ZS81	u	Caixa acústica de ventilació centrifuga S&P mod. CAB-200 o equivalent, amb envolvent de xapa d'acer galvanitzat, aïllament acústic i ventilador centrífug de baixa pressió, cabal màxim 600 m3/h, 299 W, 230 V, 48 dB(A), 22kg.	1,000	x 495,59000 =	495,59000	
					Subtotal:		495,59000	495,59000
					COST DIRECTE			552,08000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**552,08000**

P-301 PEU9-10QLE u Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió d'1/2´´ G, instal·lat **Rend.: 1,000** **31,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
					Subtotal:			11,30600	11,30600
Materials									
	BEU9-0SR2	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2* G	1,000	x	19,54000	=	19,54000	
					Subtotal:			19,54000	19,54000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,16959
					COST DIRECTE				31,01559
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**31,01559**

P-302 PEUE-6YPS u Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2* de, d'esfera de 100 mm, de <= 120 °C, col·locat roscat **Rend.: 1,000** **27,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
					Subtotal:			7,60250	7,60250
Materials									
	BEUE-1CJA	u	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 1/2* de, d'esfera de 100 mm, de <= 120 °C	1,000	x	19,38000	=	19,38000	
					Subtotal:			19,38000	19,38000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11404
					COST DIRECTE			27,09654
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,09654**

P-303 PEVB-ZM21 u TB/TI-S Sensor de temperatura de termistor d'inserció, ús en conductes o per immersió, amb junta d'escuma. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. **Rend.: 1,000** **42,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
					Subtotal:			4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM21	u	TB/TI-S Sensor de temperatura de termistor d'inserció, ús en conductes o per immersió, amb junta d'escuma. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1,000	x	37,80000	=	37,80000	
					Subtotal:			37,80000	37,80000
					COST DIRECTE				42,36150
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**42,36150**

P-304 PEVB-ZM23 u LFH10-2B65 Transmissors de temperatura i humitat per a conductes LFH, 15-35 V CC, 0,5 mA, NTC, 10 kOhm, 440 ohm/K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. **Rend.: 1,000** **248,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
					Subtotal:			4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM23	u	LFH10-2B65 Transmissors de temperatura i humitat per a conductes LFH, 15-35 V CC, 0,5 mA, NTC, 10 kOhm, 440 ohm/K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1,000	x	243,60000	=	243,60000	
					Subtotal:			243,60000	243,60000
					COST DIRECTE				248,16150
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**248,16150**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-305	PEVB-ZM24	u	Sensor de pressió rang 0..2500/5000/7500/10000 Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	283,86 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM24	u	Sensor de pressió rang 0..2500/5000/7500/10000 Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa	1,000	x	279,30000	=	279,30000	
			Subtotal:					279,30000	279,30000

COST DIRECTE		283,86150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**283,86150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-306	PEVB-ZM25	u	Sensor de baixa pressió diferencial, Rang +-25 / +-50 / +-100 / 0-100Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa amb display. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	526,41 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM25	u	Sensor de baixa pressió diferencial, Rang +-25 / +-50 / +-100 / 0-100Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa amb display	1,000	x	521,85000	=	521,85000	
			Subtotal:					521,85000	521,85000

COST DIRECTE		526,41150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**526,41150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-307	PEVB-ZM26	u	DPS500 Interruptor de pressió diferencial, 10kPa max, capacitat de comutació 1.5A/250Vac, rang d'ajustament de 50-500Pa. Marca Trend Control/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	36,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM26	u	DPS500 Interruptor de pressió diferencial, 10kPa max, capacitat de comutació 1.5A/250Vac, rang d'ajustament de 50-500Pa. Marca Trend Control/M3 o equivalent.	1,000	x	31,50000	=	31,50000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

			Subtotal:					31,50000	31,50000

COST DIRECTE		36,06150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,06150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-308	PEVB-ZM27	u	Sonda d'humitat i temperatura per a muntatges en conducte de 200mm amb filtre de membrana, sortides 4..20mA. Marca M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	204,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM27	u	Sonda d'humitat i temperatura per a muntatges en conducte de 200mm amb filtre de membrana, sortides 4..20mA. Marca M3 o equivalent.	1,000	x	199,50000	=	199,50000	
			Subtotal:					199,50000	199,50000

COST DIRECTE		204,06150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**204,06150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-309	PEVB-ZM28	u	N10010 Actuador amortiguador d'acoblament directe, 5 VA/2 W, 24 V AC/DC, 50/60 Hz. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	201,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM28	u	N10010 Actuador amortiguador d'acoblament directe, 5 VA/2 W, 24 V AC/DC, 50/60 Hz. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1,000	x	196,98000	=	196,98000	
			Subtotal:					196,98000	196,98000

COST DIRECTE		201,54150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**201,54150**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-310	PEVB-ZM29	u	Sensor de temperatura, NTC no lineal de 20 kOhm, connector Lon. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	153,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM29	u	Sensor de temperatura, NTC no lineal de 20 kOhm, connector Lon. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1,000	x	149,00000	=	149,00000	
			Subtotal:					149,00000	149,00000

COST DIRECTE		153,56150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**153,56150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-311	PEVB-ZM30	u	V5013R1057 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 20, 6,3 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	168,47 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM30	u	V5013R1057 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 20, 6,3 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1,000	x	163,91000	=	163,91000	
			Subtotal:					163,91000	163,91000

COST DIRECTE		168,47150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**168,47150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-312	PEVB-ZM31	u	V5013R1065 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 25, 10 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	194,93 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM31	u	V5013R1065 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm,	1,000	x	190,37000	=	190,37000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

vàlvula DNS 25, 10 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.

		Subtotal:	190,37000	190,37000

COST DIRECTE		194,93150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**194,93150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-313	PEVB-ZM32	u	ML7420A6009T Actuador Trend, 20mm 600N, modulant, 24V AC, retroalimentació de posició, operació manual. Marca trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	261,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM32	u	ML7420A6009T Actuador Trend, 20mm 600N, modulant, 24V AC, retroalimentació de posició, operació manual. Marca trend Controls/M3 o equivalent.	1,000	x	257,25000	=	257,25000	
			Subtotal:					257,25000	257,25000

COST DIRECTE		261,81150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**261,81150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-314	PEVB-ZM33	u	V5013R1073 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 32, 16 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	234,62 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM33	u	V5013R1073 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 32, 16 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1,000	x	230,06000	=	230,06000	
			Subtotal:					230,06000	230,06000

COST DIRECTE		234,62150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**234,62150**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-315	PEVB-ZM34	u	Termòstat FCU de 2/4 tubs 240 V, Modbus, carcassa negra, ventilador EC, vàlvules modulants. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	127,85 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM34	u	Termòstat FCU de 2/4 tubs 240 V, Modbus, carcassa negra, ventilador EC, vàlvules modulants. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1,000	x	123,29000	=	123,29000	
			Subtotal:					123,29000	123,29000
			COST DIRECTE						127,85150
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**127,85150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-316	PEVB-ZM35	u	TB/TS Sensor de temperatura ambient NTC10K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	12,60 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials									
	BEVB-ZM35	u	TB/TS Sensor de temperatura ambient NTC10K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1,000	x	8,04000	=	8,04000	
			Subtotal:					8,04000	8,04000
			COST DIRECTE						12,60150
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,60150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-317	PEVB-ZM36	u	Quadre de control compost per un armari metàl·lic, que disposarà de controladors Trend, pilot de presència de tensió al frontal de l'armari, una protecció magnetotèrmica general, un transformador de 230 V/24 Vac, protecció per fusibles per al transformador, reixeta de recirculació, bornes de pas, cablejat, punteres, canaletes i material d'etiquetatge del cablejat, bornes, pilotatge i equips. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	6.782,94 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:				30,41000	30,41000
Materials									
	BEVB-ZM36	u	Quadre de control compost per un armari metàl·lic, que disposarà de controladors Trend, pilot de presència de tensió al frontal de l'armari, una protecció magnetotèrmica general, un transformador de 230 V/24 Vac, protecció per fusibles per al transformador, reixeta de recirculació, bornes de pas, cablejat, punteres, canaletes i material d'etiquetatge del cablejat, bornes, pilotatge i equips.	1,000	x	6.752,53000	=	6.752,53000	
				Subtotal:				6.752,53000	6.752,53000
				COST DIRECTE					6.782,94000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6.782,94000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-318	PEVB-ZM38	u	Controlador Trend amb mòduls d'entrades i sortides per integrar a l'interior del quadre de maniobra del climatitzador. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	7.072,11 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
			Subtotal:					30,41000	30,41000
Materials									
	BEVB-ZM38	u	Controlador Trend amb mòduls d'entrades i sortides per integrar a l'interior del quadre de maniobra del climatitzador.	1,000	x	7.041,70000	=	7.041,70000	
			Subtotal:					7.041,70000	7.041,70000
			COST DIRECTE						7.072,11000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7.072,11000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-319	PEVB-ZM39	u	Caixa de PVC, que disposarà d'un controlador Trend, una protecció magnetotèrmica general. Muntat i instal·lat.	Rend.: 1,000	1.757,95 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
			Subtotal:					30,41000	30,41000
Materials									
	BEVB-ZM39	u	Caixa de PVC, que disposarà d'un controlador Trend, una protecció magnetotèrmica general.	1,000	x	1.727,54000	=	1.727,54000	
			Subtotal:					1.727,54000	1.727,54000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		1.757,95000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.757,95000**

P-320 PEVB-ZM40 u Partida de desenvolupament de l'enginyeria, configuració i programació en el Sistema de Gestió, Supervisor i Passarel·les, de la integració multiprotocol d'equips tercers en els següents protocols: BacNet Ip, Modbus/RS485, entre el Sistema de Control i els diferents Subsistemes o Equips a integrar per a la monotorització i supervisió d'aquests. S'inclou la configuració i multiprotocol de Trend Controls inclosos i detalls en la partida de controladors i passarel·les) com la programació i configuració del Sistema de Trend (Lloc/s Supervisió). Els Subsistemes o equips a integrar estaran interconnectats i disposaran de l'electrònica necessària per a connectar-se amb el Sistema de Control de Trend. No estan incloses les targetes de comunicació dels Subsistemes o equips a integrar ni qualsevol altre element d'interfície dintre d'aquests Subsistemes. Equips a integrar segons el llistat de punts. **Rend.: 1,000** **5.376,07** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BEVB-ZM40	u Partida de desenvolupament de l'enginyeria, configuració i programació en el Sistema de Gestió, Supervisor i Passarel·les, de la integració multiprotocol d'equips tercers en els següents protocols: BacNet Ip, Modbus/RS485, entre el Sistema de Control i els diferents Subsistemes o Equips a integrar per a la monotorització i supervisió d'aquests. S'inclou la configuració i multiprotocol de Trend Controls inclosos i detalls en la partida de controladors i passarel·les) com la programació i configuració del Sistema de Trend (Lloc/s Supervisió). Els Subsistemes o equips a integrar estaran interconnectats i disposaran de l'electrònica necessària per a connectar-se amb el Sistema de Control de Trend. No estan incloses les targetes de comunicació dels Subsistemes o equips a integrar ni qualsevol altre element d'interfície dintre d'aquests Subsistemes. Equips a integrar segons el llistat de punts.	1,000	x	5.376,07000	=	5.376,07000	
					Subtotal:		5.376,07000	5.376,07000
			COST DIRECTE					5.376,07000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5.376,07000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

P-321 PEVB-ZM41 u IQV-500-EXT ADD 500 TREND PTS: Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals d'equips Trend. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. **Rend.: 1,000** **1.328,67** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BEVB-ZM41	u IQV-500-EXT ADD 500 TREND PTS: Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals d'equips Trend. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1,000	x	1.328,67000	=	1.328,67000	
					Subtotal:		1.328,67000	1.328,67000
			COST DIRECTE					1.328,67000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.328,67000**

P-322 PEVB-ZM42 u Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals de sistemes amb protocol obert. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. **Rend.: 1,000** **1.938,13** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BEVB-ZM42	u Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals de sistemes amb protocol obert. Marca Trend Controls/M3 o equivalent.	1,000	x	1.938,13000	=	1.938,13000	
					Subtotal:		1.938,13000	1.938,13000
			COST DIRECTE					1.938,13000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.938,13000**

P-323 PEVB-ZM43 u Posada en marxa. Verificació del cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creció documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic. **Rend.: 1,000** **6.718,71** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BEVB-ZM43	u Posada en marxa. Verificació del cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creció documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic.	1,000	x	6.718,71000	=	6.718,71000	
					Subtotal:		6.718,71000	6.718,71000
			COST DIRECTE					6.718,71000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6.718,71000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-324	PEVB-ZM44	u	Enginyeria de Supervisor. Creació de les pantalles, bases de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica.	Rend.: 1,000	4.986,51 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BEVB-ZM44	u	Enginyeria de Supervisor. Creació de les pantalles, bases de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica.	1,000	x	4.986,51000	=	4.986,51000	
			Subtotal:					4.986,51000	4.986,51000

COST DIRECTE		4.986,51000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.986,51000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-325	PF1A-DUQP	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	38,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
			Subtotal:					22,61200	22,61200
Materials									
	BFW4-036B	u	Accessori per a tubs d'acer negre d'1´´1/2, per a roscar	0,300	x	15,34000	=	4,60200	
	BFYB-037A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre d'1´´1/2, roscat	1,000	x	1,11000	=	1,11000	
	BF18-034P	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	1,020	x	9,61000	=	9,80220	
	B0A1-07L5	u	Abraçadora metàl·lica, de 47 mm de diàmetre interior	0,300	x	0,65000	=	0,19500	
			Subtotal:					15,70920	15,70920

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,33918
COST DIRECTE		38,66038
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**38,66038**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-326	PF1A-DUQQ	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	53,89 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,540	/R x	26,12000	=	14,10480	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,540	/R x	30,41000	=	16,42140	
			Subtotal:					30,52620	30,52620
Materials									
	B0A1-07LC	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,300	x	1,10000	=	0,33000	
	BF18-034Q	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	1,020	x	13,39000	=	13,65780	
	BFW4-036C	u	Accessori per a tubs d'acer negre de 2´´, per a roscar	0,300	x	24,55000	=	7,36500	
	BFYB-037B	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de 2´´, roscat	1,000	x	1,55000	=	1,55000	
			Subtotal:					22,90280	22,90280

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,45789
COST DIRECTE		53,88689
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**53,88689**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-327	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	74,88 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
			Subtotal:					33,91800	33,91800
Materials									
	BFW4-036D	u	Accessori per a tubs d'acer negre de 2´´1/2, per a roscar	0,300	x	61,62000	=	18,48600	
	B0A1-07KZ	u	Abraçadora metàl·lica, de 75 mm de diàmetre interior	0,270	x	2,11000	=	0,56970	
	BFYB-037C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de 2´´1/2, roscat	1,000	x	2,17000	=	2,17000	
	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	1,020	x	18,85000	=	19,22700	
			Subtotal:					40,45270	40,45270

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,50877
			COST DIRECTE				74,87947
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**74,87947**

P-328 **PF90-HPF4** m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **19,69** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
			Subtotal:					16,51100	16,51100
Materials									
	BFWF-09S0	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	1,85000	=	0,55500	
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
	BF90-1N7Y	m	Tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x	1,89000	=	1,89000	
	BFYH-0A42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000	=	0,06000	
			Subtotal:					2,93500	2,93500
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,24767
			COST DIRECTE						19,69367
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,69367**

P-329 **PF90-HPFD** m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **15,89** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040	/R x	26,12000	=	1,04480	
			Subtotal:					13,20880	13,20880
Materials									

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFWF-09S0	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	1,85000	=	0,27750
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,700	x	0,43000	=	0,30100
	BF90-1N7Y	m	Tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,010	x	1,89000	=	1,90890
			Subtotal:					2,48740	2,48740
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,19813
			COST DIRECTE						15,89433
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,89433**

P-330 **PF90-HPFF** m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **16,81** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040	/R x	26,12000	=	1,04480	
			Subtotal:					13,20880	13,20880
Materials									
	BF90-1N7U	m	Tub de polietilè multicapa de 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,010	x	2,62000	=	2,64620	
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,700	x	0,48000	=	0,33600	
	BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	2,79000	=	0,41850	
			Subtotal:					3,40070	3,40070
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,19813
			COST DIRECTE						16,80763
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,80763**

P-331 **PF90-HPFG** m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **19,06** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040	/R x	26,12000	=	1,04480	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:			13,20880	13,20880
Materials									
	BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	3,51000	=	0,52650	
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,700	x	0,56000	=	0,39200	
	BF90-1N7V	m	Tub de polietilè multicapa de 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,010	x	4,69000	=	4,73690	
					Subtotal:			5,65540	5,65540
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,19813
			COST DIRECTE						19,06233
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,06233**

P-332 **PF90-HPFH** m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **21,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040	/R x	26,12000	=	1,04480	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:			13,20880	13,20880
Materials									
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,400	x	0,76000	=	0,30400	
	BF90-1N7Z	m	Tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,010	x	6,79000	=	6,85790	
	BFWF-09R	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	4,88000	=	0,73200	
					Subtotal:			7,89390	7,89390
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,19813
			COST DIRECTE						21,30083
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,30083**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-333 **PF90-HPFI** m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **30,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
					Subtotal:			16,51100	16,51100
Materials									
	BF90-1N7X	m	Tub de polietilè multicapa de 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,010	x	11,70000	=	11,81700	
	BFWF-09S3	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	7,55000	=	1,13250	
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,300	x	1,05000	=	0,31500	
					Subtotal:			13,26450	13,26450
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,24767
			COST DIRECTE						30,02317
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,02317**

P-334 **PFA8-DVC6** m Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **8,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,115	/R x	30,41000	=	3,49715	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,115	/R x	26,12000	=	3,00380	
					Subtotal:			6,50095	6,50095
Materials									
	BFYG-08XL	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0,04000	=	0,04000	
	BFWB-08VS	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300	x	0,69000	=	0,20700	
	BFA7-08T8	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal, de 20 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	0,80000	=	0,81600	
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,100	x	0,48000	=	0,52800	
					Subtotal:			1,59100	1,59100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09751
			COST DIRECTE				8,18946
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**8,18946**

P-335 PFA8-DVC9 m Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **9,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	30,41000	=	3,64920	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	26,12000	=	3,13440	
			Subtotal:					6,78360	6,78360
Materials									
	BFA7-08SX	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	1,38000	=	1,40760	
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,950	x	0,76000	=	0,72200	
	BFYG-08XP	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
	BFWB-08V	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300	x	1,33000	=	0,39900	
			Subtotal:					2,61860	2,61860
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,10175
			COST DIRECTE						9,50395
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,50395**

P-336 PFC0-4HYE m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 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** **5,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	26,12000	=	1,43660	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	30,41000	=	1,67255	
			Subtotal:					3,10915	3,10915
Materials									
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,100	x	0,48000	=	0,52800	
	BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	1,000	x	0,08000	=	0,08000	
	BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,76000	=	0,22800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	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 1,19000 =		1,21380	
			Subtotal:			2,04980	2,04980
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04664
			COST DIRECTE				5,20559
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,20559**

P-337 PFC0-4I0U m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 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** **6,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	30,41000	=	1,82460	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	26,12000	=	1,56720	
			Subtotal:					3,39180	3,39180
Materials									
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,050	x	0,56000	=	0,58800	
	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	1,96000	=	1,99920	
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,88000	=	0,26400	
			Subtotal:					2,98120	2,98120
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05088
			COST DIRECTE						6,42388
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,42388**

P-338 PFC0-4I0X m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 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** **8,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	30,41000	=	2,12870	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	26,12000	=	1,82840	
			Subtotal:					3,95710	3,95710
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	3,19000	=	3,25380	
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,950	x	0,76000	=	0,72200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	1,000	x	0,19000	=	0,19000	
	BFWA-0AP	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,56000	=	0,46800	
						Subtotal:		4,63380	4,63380
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,05936
					COST DIRECTE				8,65026
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**8,65026**

P-339 PFC0-4I10 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 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** **11,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075	/R x	26,12000	=	1,95900	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075	/R x	30,41000	=	2,28075	
						Subtotal:		4,23975	4,23975
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	5,15000	=	5,25300	
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	3,40000	=	1,02000	
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	1,000	x	0,28000	=	0,28000	
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,850	x	1,05000	=	0,89250	
						Subtotal:		7,44550	7,44550
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06360
					COST DIRECTE				11,74885
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,74885**

P-340 PFC0-4I16 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 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** **19,83** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
						Subtotal:		5,65300	5,65300
Materials									
	BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de, soldat	1,000	x	0,43000	=	0,43000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,660	x	0,72000	=	0,47520	
	BFWA-0AP	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	7,52000	=	2,25600	
	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	10,72000	=	10,93440	
						Subtotal:		14,09560	14,09560
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08480
					COST DIRECTE				19,83340
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**19,83340**

P-341 PFC0-4I19 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 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** **29,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
						Subtotal:		8,47950	8,47950
Materials									
	BFYF-0AQ3	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de, soldat	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
	BFWA-0AP8	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	8,50000	=	2,55000	
	B0A1-07JH	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	0,750	x	2,15000	=	1,61250	
	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	16,36000	=	16,68720	
						Subtotal:		21,35970	21,35970
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12719
					COST DIRECTE				29,96639
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**29,96639**

P-342 PFQ0-3KT3 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **12,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	26,12000	=	2,35080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	30,41000	=	2,73690	
					Subtotal:			5,08770	5,08770
Materials									
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,22000	=	0,22000	
	BFQ0-0DGP	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	7,32000	=	7,46640	
					Subtotal:			7,68640	7,68640
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07632
			COST DIRECTE						12,85042
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,85042**

P-343 PFQ0-3KT4 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **14,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
					Subtotal:			5,65300	5,65300
Materials									
	BFQ0-0DGR	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	8,51000	=	8,68020	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,22000	=	0,22000	
					Subtotal:			8,90020	8,90020
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08480
			COST DIRECTE						14,63800
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,63800**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

P-344 PFQ0-3KT5 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **15,96** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	26,12000	=	2,87320	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	30,41000	=	3,34510	
					Subtotal:			6,21830	6,21830
Materials									
	BFQ0-0DGS	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	9,24000	=	9,42480	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,22000	=	0,22000	
					Subtotal:			9,64480	9,64480
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09327
			COST DIRECTE						15,95637
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,95637**

P-345 PFQ0-3KWM 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, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **17,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	30,41000	=	3,34510	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	26,12000	=	2,87320	
					Subtotal:			6,21830	6,21830
Materials									
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,22000	=	0,22000	
	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, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	10,96000	=	11,17920	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		11,39920	11,39920
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09327
			COST DIRECTE			17,71077
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,71077**

P-346 **PFQ0-3KWR** 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 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **22,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	26,12000	=	3,39560	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	30,41000	=	3,95330	
			Subtotal:					7,34890	7,34890
Materials									
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,22000	=	0,22000	
	BFQ0-0DK5	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 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	14,59000	=	14,88180	
			Subtotal:					15,10180	15,10180
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,11023
			COST DIRECTE						22,56093
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,56093**

P-347 **PFQ0-3KX9** 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 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **40,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	26,12000	=	2,87320	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	30,41000	=	3,34510	
			Subtotal:					6,21830	6,21830
Materials									

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	BFY3-065H	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	1,000 x 0,35000 =	0,35000	
	BFQ0-0DHE	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 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020 x 32,72000 =	33,37440	
			Subtotal:		33,72440	33,72440
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09327
			COST DIRECTE			40,03597
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**40,03597**

P-348 **PFQ0-3KXC** 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 64 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **45,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	30,41000	=	3,95330	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	26,12000	=	3,39560	
			Subtotal:					7,34890	7,34890
Materials									
	BFY3-065H	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	1,000	x	0,35000	=	0,35000	
	BFQ0-0DKW	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 64 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	37,38000	=	38,12760	
			Subtotal:					38,47760	38,47760
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,11023
			COST DIRECTE						45,93673
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,93673**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-349	PFQ0-3KXD	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 76 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.: 1,000**	**47,81 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	26,12000	=	3,65680	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	30,41000	=	4,25740	
					Subtotal:			7,91420	7,91420
Materials									
	BFY3-065H	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	1,000	x	0,35000	=	0,35000	
	BFQ0-0DKX	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 76 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	38,65000	=	39,42300	
					Subtotal:			39,77300	39,77300
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,11871
					COST DIRECTE				47,80591
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**47,80591**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-350	PFQ0-3KY8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.: 1,000**	**7,80 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	26,12000	=	2,35080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	30,41000	=	2,73690	
					Subtotal:			5,08770	5,08770
Materials									
	BFQ0-0DLR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	2,54000	=	2,59080	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
						Subtotal:		2,64080	2,64080
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07632
						COST DIRECTE			7,80482
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,80482**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-351	PFQ0-3KY9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.: 1,000**	**8,07 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	30,41000	=	2,73690	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	26,12000	=	2,35080	
					Subtotal:			5,08770	5,08770
Materials									
	BFQ0-0DLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	2,80000	=	2,85600	
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
						Subtotal:		2,90600	2,90600
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07632
						COST DIRECTE			8,07002
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,07002**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-352	PFQ0-3KYA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.: 1,000**	**9,29 €**

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
					Subtotal:			5,65300	5,65300
Materials									
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFQ0-0DLT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	3,43000	=	3,49860	
					Subtotal:			3,54860	3,54860
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08480
			COST DIRECTE						9,28640
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,28640**

P-353 PFQ0-3KYB m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **10,83** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	30,41000	=	3,34510	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	26,12000	=	2,87320	
					Subtotal:			6,21830	6,21830
Materials									
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFQ0-0DLU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	4,38000	=	4,46760	
					Subtotal:			4,51760	4,51760

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,09327
			COST DIRECTE						10,82917
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,82917**

P-354 PFQ0-3KYC m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **12,19** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	30,41000	=	3,34510	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	26,12000	=	2,87320	
					Subtotal:			6,21830	6,21830
Materials									
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFQ0-0DLV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	5,71000	=	5,82420	
					Subtotal:			5,87420	5,87420
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,09327
			COST DIRECTE						12,18577
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,18577**

P-355 PFQ0-3KZT m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°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, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **31,46** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	30,41000	=	2,73690	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	26,12000	=	2,35080	
					Subtotal:			5,08770	5,08770
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,16000	=	0,16000	
	BFQ0-0DNC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°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, sense HCFC-CFC	1,020	x	25,62000	=	26,13240	
						Subtotal:		26,29240	26,29240
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07632
						COST DIRECTE			31,45642
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,45642**

P-356 PFR0-3NHY m Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 150 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **42,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,190	/R x	30,41000	=	5,77790	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,190	/R x	26,12000	=	4,96280	
						Subtotal:		10,74070	10,74070
Materials									
	BFR0-0D7V	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,020	x	26,48000	=	27,00960	
	BFY7-0DW9	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,000	x	1,04000	=	1,04000	
	BFW1-0CVQ	u	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,300	x	13,10000	=	3,93000	
						Subtotal:		31,97960	31,97960
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16111
						COST DIRECTE			42,88141
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,88141**

P-357 PFR0-3NI0 m Recobriment 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** **46,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,190	/R x	26,12000	=	4,96280	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,190	/R x	30,41000	=	5,77790	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		10,74070	10,74070
Materials									
	BFR0-0D71	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,020	x	29,12000	=	29,70240	
	BFW1-0CW	u	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,300	x	14,75000	=	4,42500	
	BFY7-0DWO	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,000	x	1,12000	=	1,12000	
						Subtotal:		35,24740	35,24740
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16111
						COST DIRECTE			46,14921
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**46,14921**

P-358 PFR0-3NI1 m Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 180 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **47,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,190	/R x	26,12000	=	4,96280	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,190	/R x	30,41000	=	5,77790	
						Subtotal:		10,74070	10,74070
Materials									
	BFW1-0CW	u	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,300	x	15,59000	=	4,67700	
	BFR0-0D70	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,020	x	29,98000	=	30,57960	
	BFY7-0DWN	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,000	x	1,24000	=	1,24000	
						Subtotal:		36,49660	36,49660
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16111
						COST DIRECTE			47,39841
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**47,39841**

P-359 PG10-J1Y6 u Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 2000x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10, col·locat **Rend.: 1,000** **1.940,27** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,850	/R x	24,66000	=	20,96100	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,850	/R x	28,80000	=	24,48000	
					Subtotal:			45,44100	45,44100
Materials									
	BG10-J1MI	u	Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 2000x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10	1,000	x	1.894,15000	=	1.894,15000	
					Subtotal:			1.894,15000	1.894,15000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,68162
			COST DIRECTE						1.940,27262
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.940,27262**

P-360 PG11-DB8M u Cable pla de 8 conductors per al connexionat entre el pilot i la BCR. Inclou instal·lació i connectorització. **Rend.: 1,000** **3,95 €**

COST DIRECTE			3,95000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,9500**

P-361 PG12-DH7N u Cable pla de 6 conductors per al connexionat entre el pilot i la RCUT. Inclou instal·lació i connectorització. **Rend.: 1,000** **4,10 €**

COST DIRECTE			4,10000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,1000**

P-362 PG13-E30Q u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, encastada **Rend.: 1,000** **19,05 €**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,66000	=	1,23300	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
					Subtotal:			15,63300	15,63300
Materials									
	BG13-0G0H	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a encastar	1,000	x	3,18000	=	3,18000	
					Subtotal:			3,18000	3,18000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,23450
			COST DIRECTE						19,04750
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,04750**

P-363 PG13-E328 u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **32,81 €**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	24,66000	=	3,69900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,550	/R x	28,80000	=	15,84000	
					Subtotal:			19,53900	19,53900
Materials									
	BG13-0G2F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000	x	12,95000	=	12,95000	
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
					Subtotal:			13,27000	13,27000
			COST DIRECTE						32,80900
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,80900**

P-364 PG23-Z0TP m Canal aïllant de PVC de 60x100 mm, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, densitat de llocs de treball mitja, (1 lloc de treball cada 2 m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments. **Rend.: 1,000** **28,87 €**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,104	/R x	24,66000	=	2,56464	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,226	/R x	28,80000	=	6,50880	
					Subtotal:			9,07344	9,07344
Materials									
	BG67-2YFI	u	Element per adaptar mecanismes universals a canals i caixes, amb tapa de 80 mm	3,000	x	1,19000	=	3,57000	
	BGW3-0AH	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques, d'amplària fins a 110 mm	1,000	x	0,38000	=	0,38000	
	BG23-2IYY	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a mecanisme universal, de 70x100 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura	1,020	x	15,40000	=	15,70800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1					
					Subtotal:		19,65800	19,65800
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13610
				COST DIRECTE				28,86754
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**28,86754**

P-365 **PG2J-4BPQ** m Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport **Rend.: 1,000** **51,74** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,088	/R x	24,66000	=	2,17008	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,190	/R x	28,80000	=	5,47200	
					Subtotal:			7,64208	7,64208
Materials									
	BGY1-1OZ1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat en calent de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	3,65000	=	3,65000	
	BGWA-0ALP	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	1,000	x	4,63000	=	4,63000	
	BG2J-0BB1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	1,000	x	29,85000	=	29,85000	
	BG29-1ZSJ	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 100 mm d'amplària	1,000	x	5,85000	=	5,85000	
					Subtotal:			43,98000	43,98000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,11463
				COST DIRECTE					51,73671
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**51,73671**

P-366 **PG2J-4BPR** m Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport **Rend.: 1,000** **60,83** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,190	/R x	28,80000	=	5,47200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,088	/R x	24,66000	=	2,17008	
					Subtotal:			7,64208	7,64208

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BGY1-1OYA	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat en calent de 150 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	4,56000	=	4,56000
	BG29-1ZSK	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 150 mm d'amplària	1,000	x	6,97000	=	6,97000
	BGWA-0AL	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 150 mm d'amplària	1,000	x	5,67000	=	5,67000
	BG2J-0BBF	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm	1,000	x	35,87000	=	35,87000
					Subtotal:			53,07000	53,07000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,11463
				COST DIRECTE					60,82671
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**60,82671**

P-367 **PG2J-ZBPT** m Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 250 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport **Rend.: 1,000** **75,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	28,80000	=	7,20000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,113	/R x	24,66000	=	2,78658	
					Subtotal:			9,98658	9,98658
Materials									
	BG2J-0BBH	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 300 mm	0,800	x	53,85000	=	43,08000	
	BGWA-0ALS	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 300 mm d'amplària	0,800	x	8,03000	=	6,42400	
	BGY1-1OYG	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat en calent de 300 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	0,800	x	5,88000	=	4,70400	
	BG29-1ZSL	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 300 mm d'amplària	0,800	x	13,39000	=	10,71200	
					Subtotal:			64,92000	64,92000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,14980
				COST DIRECTE					75,05638
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**75,05638**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-368	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**	**5,46 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,66000	=	0,49320	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,80000	=	0,46080	
					Subtotal:			0,95400	0,95400
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	4,40000	=	4,48800	
					Subtotal:			4,48800	4,48800
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01431
						COST DIRECTE			5,45631
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,45631**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-369	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**	**2,04 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,80000	=	0,46080	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,66000	=	0,49320	
					Subtotal:			0,95400	0,95400
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	1,05000	=	1,07100	
					Subtotal:			1,07100	1,07100

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01431
COST DIRECTE			2,03931
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,03931**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-370	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**Rend.: 1,000**	**2,40 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,80000	=	0,46080	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,66000	=	0,49320	
					Subtotal:			0,95400	0,95400
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	1,40000	=	1,42800	
					Subtotal:			1,42800	1,42800
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01431
						COST DIRECTE			2,39631
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,39631**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-371	PG2N-EUHU	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 encastat	**Rend.: 1,000**	**3,11 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,80000	=	0,46080	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,66000	=	0,49320	
					Subtotal:			0,95400	0,95400
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	2,10000	=	2,14200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		2,14200	2,14200
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01431
			COST DIRECTE			3,11031
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,11031**

P-372 PG33-E439 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 1x50 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** **15,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,052	/R x	24,66000	=	1,28232	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,052	/R x	28,80000	=	1,49760	
			Subtotal:					2,77992	2,77992
Materials									
	BG33-G2SE	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 1x50 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	12,21000	=	12,45420	
			Subtotal:					12,45420	12,45420
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,04170
			COST DIRECTE						15,27582
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,27582**

P-373 PG33-E43D 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 1x95 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** **26,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,072	/R x	24,66000	=	1,77552	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,072	/R x	28,80000	=	2,07360	
			Subtotal:					3,84912	3,84912
Materials									
	BG33-G2S8	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	22,13000	=	22,57260	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			secció 1x95 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:		22,57260	22,57260
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05774
			COST DIRECTE			26,47946
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,47946**

P-374 PG33-E43P m Cablejat del bus d'alimentació i backup dels pilots d'habitació SLR fins a SLC. **Rend.: 1,000** **3,50** €

			COST DIRECTE						3,50000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,5000**

P-375 PG33-E6CR 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 tub **Rend.: 1,000** **2,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,80000	=	0,43200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,66000	=	0,36990	
			Subtotal:					0,80190	0,80190
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	2,00000	=	2,04000	
			Subtotal:					2,04000	2,04000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,01203
			COST DIRECTE						2,85393
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,85393**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
					PREU

P-376 PG33-E6CT 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 tub **Rend.: 1,000** **3,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,66000	=	0,36990	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,80000	=	0,43200	
			Subtotal:					0,80190	0,80190
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	2,77000	=	2,82540	
			Subtotal:					2,82540	2,82540
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,01203
			COST DIRECTE						3,63933
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,63933**

P-377 PG33-E6CV 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 tub **Rend.: 1,000** **4,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,66000	=	0,36990	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,80000	=	0,43200	
			Subtotal:					0,80190	0,80190
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 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,92000	=	3,99840	
			Subtotal:					3,99840	3,99840

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
					PREU

	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01203
	COST DIRECTE				4,81233
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,81233**

P-378 PG33-E6E2 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 tub **Rend.: 1,000** **7,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,80000	=	0,43200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,66000	=	0,36990	
			Subtotal:					0,80190	0,80190
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	6,18000	=	6,30360	
			Subtotal:					6,30360	6,30360
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,01203
			COST DIRECTE						7,11753
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,11753**

P-379 PG33-E6E4 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 tub **Rend.: 1,000** **15,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	28,80000	=	1,15200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	24,66000	=	0,98640	
			Subtotal:					2,13840	2,13840
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	1,020	x	12,95000	=	13,20900	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums

			Subtotal:	13,20900	13,20900
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03208
			COST DIRECTE		15,37948
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,37948**

P-380 **PG33-E6E6** 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 tub **Rend.: 1,000** **32,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	28,80000	=	1,44000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,66000	=	1,23300	
			Subtotal:					2,67300	2,67300
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	29,49000	=	30,07980	
			Subtotal:					30,07980	30,07980
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,04010
			COST DIRECTE						32,79290
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,79290**

P-381 **PG34-ZS01** m Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina, resistent al foc, lliure d'halogens, col·locat en tub. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **2,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,80000	=	0,43200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,66000	=	0,36990	
			Subtotal:					0,80190	0,80190

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials

	BG34-ZS01	m	Tipo de producto:cable de seguridad y sistema contra incendios Tipo de cable: SOZ1-K(AS+) Número de hilos del conductor de alimentación: 2 Sección nominal del conductor de alimentación: 1,5 Apantallado: sí Libre de halógenos (LHA): sí Color recubrimiento exterior: rojo Número de elementos del trenzado: 1 Tipo de trenzado: pares	1,000	x	1,97000	=	1,97000	
					Subtotal:			1,97000	1,97000
					COST DIRECTE				2,77190
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,77190**

P-382 **PG34-ZZ01** m Subministrament i instal·lació de cable per a sonoritzacions amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal, safata o tub. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **2,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,013	/R x	21,42000	=	0,27846	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,013	/R x	25,23000	=	0,32799	
			Subtotal:					0,60645	0,60645
Materials									
	BG34-06T7	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	1,020	x	1,92000	=	1,95840	
			Subtotal:					1,95840	1,95840
			COST DIRECTE						2,56485
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,56485**

P-383 **PG3B-E7CP** m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **5,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,060	/R x	28,80000	=	1,72800	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	24,66000	=	2,46600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		4,19400	4,19400
Materials									
	BG3I-06W1	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2	1,020	x	1,19000	=	1,21380	
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
						Subtotal:		1,58380	1,58380
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06291
						COST DIRECTE			5,84071
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,84071**

P-384 PG47-ELQE u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **24,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,80000	=	5,76000	
						Subtotal:		10,69200	10,69200
Materials									
	BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	13,02000	=	13,02000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
						Subtotal:		13,47000	13,47000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16038
						COST DIRECTE			24,32238
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,32238**

P-385 PG47-ELX7 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **24,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,80000	=	5,76000	
						Subtotal:		10,69200	10,69200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	13,24000	=	13,24000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
						Subtotal:		13,69000	13,69000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16038
						COST DIRECTE			24,54238
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,54238**

P-386 PG47-ELX9 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **75,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,80000	=	5,76000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
						Subtotal:		10,69200	10,69200
Materials									
	BG49-18GK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	64,22000	=	64,22000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
						Subtotal:		64,67000	64,67000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16038
						COST DIRECTE			75,52238
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**75,52238**

P-387 PG47-EM0F u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **51,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,80000	=	5,76000	
					Subtotal:			10,69200	10,69200
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG49-18JQ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	39,97000	=	39,97000	
					Subtotal:			40,42000	40,42000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16038
			COST DIRECTE						51,27238
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**51,27238**

P-388 PG47-EM1S u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, 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 **Rend.: 1,000** **146,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,80000	=	6,62400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
					Subtotal:			11,55600	11,55600
Materials									
	BG49-18L3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, 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	134,60000	=	134,60000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			135,05000	135,05000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17334
			COST DIRECTE						146,77934
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**146,77934**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

P-389 PG47-EM1U u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **87,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,80000	=	6,62400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
					Subtotal:			11,55600	11,55600
Materials									
	BG49-18L5	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	75,15000	=	75,15000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			75,60000	75,60000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17334
			COST DIRECTE						87,32934
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**87,32934**

P-390 PG47-EM8W u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **93,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,80000	=	6,62400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
					Subtotal:			11,55600	11,55600
Materials									
	BG49-18S7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	81,11000	=	81,11000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			81,56000	81,56000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17334
			COST DIRECTE			93,28934
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**93,28934**

P-391 PG47-EMCS u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **200,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,80000	=	6,62400	
			Subtotal:					11,55600	11,55600
Materials									
	BG49-18W3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	188,25000	=	188,25000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
			Subtotal:					188,70000	188,70000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,17334
			COST DIRECTE						200,42934
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**200,42934**

P-392 PG47-EMJA u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **163,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	28,80000	=	9,50400	
			Subtotal:					14,43600	14,43600
Materials									
	BG49-192L	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	147,96000	=	147,96000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x 0,45000 =	0,45000	
			Subtotal:		148,41000	148,41000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21654
			COST DIRECTE			163,06254
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**163,06254**

P-393 PG4A-EOR6 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **821,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	28,80000	=	17,28000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
			Subtotal:					22,21200	22,21200
Materials									
	BG48-19A5	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	1,000	x	798,72000	=	798,72000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
			Subtotal:					799,17000	799,17000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,33318
			COST DIRECTE						821,71518
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**821,71518**

P-394 PG4A-EOT9 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 150 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **1.570,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	28,80000	=	17,28000	
			Subtotal:					22,21200	22,21200
Materials									
	BG48-19C0	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès	1,000	x	1.547,93000	=	1.547,93000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			magnetotèrmic estàndard, de 150 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment						
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			1.548,38000	1.548,38000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33318
				COST DIRECTE					1.570,92518
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.570,92518**

P-395 PG4B-DWYE u Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **141,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,80000	=	10,08000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
					Subtotal:			15,01200	15,01200
Materials									
	BG4L-09Y8	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	125,81000	=	125,81000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
					Subtotal:			126,22000	126,22000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22518
				COST DIRECTE					141,45718
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**141,45718**

P-396 PG4B-DWYG u Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **178,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,80000	=	10,08000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
					Subtotal:			15,01200	15,01200
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG4L-09YF	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	162,67000	=	162,67000	
					Subtotal:			163,08000	163,08000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22518
				COST DIRECTE					178,31718
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**178,31718**

P-397 PG4B-DWYJ u Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, 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 **Rend.: 1,000** **274,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
					Subtotal:			19,33200	19,33200
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG4L-09YK	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, 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	254,78000	=	254,78000	
					Subtotal:			255,19000	255,19000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28998
				COST DIRECTE					274,81198
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**274,81198**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-398	PG4B-DWYM	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.:**	**1,000**		**175,05 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,80000	=	10,08000	
			Subtotal:					15,01200	15,01200
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG4L-09XY	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	159,40000	=	159,40000	
			Subtotal:					159,81000	159,81000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,22518
			COST DIRECTE						175,04718
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**175,04718**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-399	PG4B-DWYN	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 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	**Rend.:**	**1,000**		**203,40 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
			Subtotal:					19,33200	19,33200
Materials									
	BG4L-09X2	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 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	183,37000	=	183,37000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	= 0,41000
			Subtotal:				183,78000 183,78000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,28998
			COST DIRECTE				203,40198
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**203,40198**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-400	PG4B-DWZZP	u	Commutador manual en càrrega de 40A tetrapolar, muntat en perfil DIN.	**Rend.:**	**1,000**		**219,33 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
			Subtotal:					19,33200	19,33200
Materials									
	BG4L-09YZ	u	Commutador manual en càrrega de 40A tetrapolar	1,000	x	200,00000	=	200,00000	
			Subtotal:					200,00000	200,00000
			COST DIRECTE						219,33200
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**219,33200**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-401	PG4H-AJR0	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat	**Rend.:**	**1,000**		**245,07 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,80000	=	8,64000	
			Subtotal:					13,57200	13,57200
Materials									
	BG4F-2ITR	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40 kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril DIN	1,000	x	230,82000	=	230,82000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
			Subtotal:					231,29000	231,29000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,20358
			COST DIRECTE						245,06558
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**245,06558**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-402	PG51-ZC01	u	Analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) CIRCUTOR CVM-MINI ref. M52021 o equivalent, per a muntatge en carril DIN, mesura en 4 quadrants, amb les següents característiques: - Mesura de corrent .../5 o .../1 A. - Format carril DIN de 3 mòduls. - Muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (M5ZZF1). - Comunicació RS-485 (Modbus-RTU). - Dues sortides de transistor. - Selecció de paràmetres a visualitzar. - Selecció de pàgina per defecte. - Alimentació universal per tipus Plus. - Precintable. Inclou transformadors de corrent i material auxiliar de connexió.	**Rend.: 1,000**	**358,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,400	/R x	28,80000	=	11,52000	
			Subtotal:					16,45200	16,45200
Materials									
	BG51-ZC01	u	Analitzador de xarxa trifàsic CIRCUTOR CVM-MINI ref. M52021, carril DIN	1,000	x	341,73000	=	341,73000	
			Subtotal:					341,73000	341,73000

COST DIRECTE		358,18200
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**358,18200**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-403	PG60-Z9KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 2 columnes, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada.	**Rend.: 1,000**	**122,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	37,96055	=	75,92110	
	PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	11,72378	=	23,44756	
	PG62-ZNOP	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 columnes, amb capacitat per a 4 mecanismes modulars, muntat encastat	1,000	x	23,00000	=	23,00000	
			Subtotal:					23,00000	23,00000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-404	PG60-ZT01	u	Capçal modular integrat a paret TEDISEL model AURA 200 o equivalent, muntat i instal·lat. Inclou: - 1.700 mm AURA 200 Perfil Doble Modular - 1 U. Llum indirecte Tira LED 20W - 1 U. Llum directe Tira LED 10W - 1 U. Interruptor doble per llum directe i indirecte - 6 U. Presa Elèctrica Blanca 16 A - 2 U. Presa Dades RJ45 Doble Cat 6 - 2 U. Presa Dades RJ45 Cat 6 - Simple - 1 U. Previsió trucada Infermera - 1 U. Presa de Gas O2 - 1 U. Presa de Gas AIR - 1 U. Presa de Gas VAC - 1 U. Muntatge i instal·lació en obra inclòs	**Rend.: 1,000**	**1.451,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BG60-ZT01	u	Capçal AURA200 de TEDISEL	1,000	x	1.027,09000	=	1.027,09000	
			Subtotal:					1.027,09000	1.027,09000
Partides d'obra									
	ICMEEGP5	u	Presa mural CMEDIC d'oxigen amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP O2)	1,000	x	141,00000	=	141,00000	
	ICM1DS6TK	u	Presa mural CMEDIC de buit amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos	1,000	x	139,90000	=	139,90000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP VACIO)					
	ICMEEGP5	u	Presa mural CMEDIC d'aire medicinal amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP AM)	1,000	x	143,10000	=	143,10000
						Subtotal:	424,00000	424,00000
						COST DIRECTE		1.451,09000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.451,09000**
P-405	**PG60-79WKT**	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	**Rend.:**	**1,000**			**118,40** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	PG62-6NOP	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat	1,000	x	28,35157 =	28,35157	
	PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	11,72378 =	23,44756	
	PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	11,48378 =	22,96756	
	PP7H-7824	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	21,81591 =	43,63182	
						Subtotal:	118,39851	118,39851
						COST DIRECTE		118,39851
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**118,39851**
P-406	**PG60-79WKZ**	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	**Rend.:**	**1,000**			**162,03** **€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	PG62-6NOP	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat	1,000	x	28,35157 =	28,35157	
	PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	11,72378 =	23,44756	
	PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	11,48378 =	22,96756	
	PP7H-7824	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	4,000	x	21,81591 =	87,26364	
						Subtotal:	162,03033	162,03033

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			162,03033
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**162,03033**

P-407 PG60-79ZKT u Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada **Rend.: 1,000** **248,92** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	4,000	x	11,72378	=	46,89512	
PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	11,48378	=	22,96756	
PG62-6NO	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat	1,000	x	27,21317	=	27,21317	
PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	4,000	x	37,96055	=	151,84220	
		Subtotal:					248,91805	248,91805
		COST DIRECTE						248,91805
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**248,91805**

P-408 PG60-79ZKW u Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 3 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada **Rend.: 1,000** **210,96** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
PG62-6NO	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat	1,000	x	27,21317	=	27,21317	
PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	4,000	x	11,72378	=	46,89512	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	11,48378	=	22,96756	
PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	3,000	x	37,96055	=	113,88165	
		Subtotal:					210,95750	210,95750
		COST DIRECTE						210,95750
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**210,95750**

P-409 PG60-79ZKZ u Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, 6 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada **Rend.: 1,000** **248,92** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
PG62-6NO	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat	1,000	x	27,21317	=	27,21317	
PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	4,000	x	11,72378	=	46,89512	
PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	11,48378	=	22,96756	
PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	4,000	x	37,96055	=	151,84220	
		Subtotal:					248,91805	248,91805
		COST DIRECTE						248,91805
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**248,91805**

P-410 PG61-ZL60 u Caixa de mecanismes per encastar amb marc de LEGRAND Mosaic ref. 277802L o equivalent, color blanc. Inclou suport per a mecanismes. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **15,98** €

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,80000	=	5,76000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,66000	=	4,93200	
					Subtotal:			10,69200	10,69200
Materials									
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
	BG61-ZL60	u	Tipo de producto:marco para mecanismos Marca:Legrand Modelo:Mosaic Color: blanco Número de elementos: 1 Color del fabricante: blanco Número de módulos (sistema de módulos): 2 Orientación de montaje: horizontal Grado de protección (IP): IP20 Tipo funda: no Apto para canal: no	1,000	x	2,16000	=	2,16000	
	D656313000	u	Tipo de producto:soporte para mecanismos Marca:Legrand Modelo:Mosaic Número de módulos (sistema de módulos): 2 Orientación de montaje: horizontal y vertical Material: plástico Color: negro Color del fabricante: negro	1,000	x	1,51000	=	1,51000	
					Subtotal:			5,29000	5,29000
								COST DIRECTE	15,98200
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**15,98200**

PG62-6NOP u Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat **Rend.: 1,000** **28,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,80000	=	8,64000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	24,66000	=	1,62756	
					Subtotal:			10,26756	10,26756
Materials									
	BG61-1OGJ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar	1,000	x	17,93000	=	17,93000	
					Subtotal:			17,93000	17,93000
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,15401
								COST DIRECTE	28,35157
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**28,35157**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

PG62-6NOW u Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat **Rend.: 1,000** **27,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	24,66000	=	1,62756	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,80000	=	10,08000	
					Subtotal:			11,70756	11,70756
Materials									
	BG61-1OGQ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, per a encastar	1,000	x	15,33000	=	15,33000	
					Subtotal:			15,33000	15,33000
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,17561
								COST DIRECTE	27,21317
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**27,21317**

P-411 **PG65-483R** u Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada **Rend.: 1,000** **2,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,66000	=	0,49320	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	28,80000	=	0,57600	
					Subtotal:			1,06920	1,06920
Materials									
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
					Subtotal:			1,62000	1,62000
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,01604
								COST DIRECTE	2,70524
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2,70524**

P-412 **PG65-483Z** u Conjunt de mecanismes format per 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc i 1 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada **Rend.: 1,000** **54,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PG65-483ZZ	u	Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastada	1,000	x	6,10524	=	6,10524	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG6O-77OB	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar (2P), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, encastada	2,000	x 12,92378	= 25,84756		
	PP7H-7823	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	1,000	x 22,19591	= 22,19591		
					Subtotal:	54,14871		54,14871
						COST DIRECTE		54,14871
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**54,14871**

	PG65-483ZZ	u	Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastada	**Rend.:**	**1,000**		**6,11**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,66000 =	0,49320	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	28,80000 =	0,57600	
						Subtotal:	1,06920	1,06920
Materials								
	BG64-07EQ	u	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt	1,000	x	5,02000 =	5,02000	
						Subtotal:	5,02000	5,02000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01604
						COST DIRECTE		6,10524
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,10524**

P-413	**PG6E-76US**	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment	**Rend.:**	**1,000**		**15,98**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,80000 =	4,32000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	24,66000 =	4,51278	
						Subtotal:	8,83278	8,83278
Materials								
	BG69-1NIX	u	Interruptor per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	1,000	x	6,58000 =	6,58000	
	BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000	x	0,43000 =	0,43000	
						Subtotal:	7,01000	7,01000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13249
						COST DIRECTE		15,97527
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,97527**

P-414	**PG6E-7724**	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	**Rend.:**	**1,000**		**13,13**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,80000 =	4,32000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,66000 =	3,27978	
						Subtotal:	7,59978	7,59978
Materials								
	BG69-1NQ9	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x	5,42000 =	5,42000	
						Subtotal:	5,42000	5,42000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11400
						COST DIRECTE		13,13378
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,13378**

P-415	**PG6I-78EZ**	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat	**Rend.:**	**1,000**		**4,66**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	24,66000 =	0,61650	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	28,80000 =	0,86400	
						Subtotal:	1,48050	1,48050
Materials								
	BG6D-1OC2	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt	1,000	x	2,15000 =	2,15000	
	BG66-1OA5	u	Bastidor per a caixa universal per al muntatge de mecanismes modulars, d'1 element, per a fixar a caixa de mecanismes universal	1,000	x	1,01000 =	1,01000	
						Subtotal:	3,16000	3,16000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02221
						COST DIRECTE		4,66271
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,66271**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-416	PG6K-77HO	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, encastat	Rend.: 1,000	13,34 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,80000	=	4,32000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,66000	=	3,27978	
			Subtotal:					7,59978	7,59978
Materials									
	BG6E-1NTM	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x	5,63000	=	5,63000	
			Subtotal:					5,63000	5,63000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11400
			COST DIRECTE						13,34378
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,34378**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-417	PG6K-77IP	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, amb grau de protecció IP-44, encastat	Rend.: 1,000	13,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,80000	=	4,32000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,66000	=	3,27978	
			Subtotal:					7,59978	7,59978
Materials									
	BG6E-1NV2	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, amb grau de protecció IP-44, per a encastar	1,000	x	6,28000	=	6,28000	
			Subtotal:					6,28000	6,28000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11400
			COST DIRECTE						13,99378
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,99378**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.: 1,000	11,72 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,66000	=	3,27978	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,80000	=	4,32000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:				7,59978	7,59978
Materials									
	BG6G-1NW	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	4,01000	=	4,01000	
			Subtotal:					4,01000	4,01000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11400
			COST DIRECTE						11,72378
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,72378**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.: 1,000	11,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,80000	=	4,32000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,66000	=	3,27978	
			Subtotal:					7,59978	7,59978
Materials									
	BG6G-1NX8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	3,77000	=	3,77000	
			Subtotal:					3,77000	3,77000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11400
			COST DIRECTE						11,48378
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,48378**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-418	PG6O-77NR	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	Rend.: 1,000	12,91 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,66000	=	3,27978	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,80000	=	4,32000	
			Subtotal:					7,59978	7,59978
Materials									
	BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000	x	5,20000	=	5,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		5,20000	5,20000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11400
			COST DIRECTE			12,91378
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**12,91378**

PG6O-77OB u Presa de corrent de tipus universal, bipolar (2P), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, encastada **Rend.: 1,000** **12,92** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,80000	=	4,32000	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,66000	=	3,27978	
		Subtotal:					7,59978	7,59978
Materials								
BG6G-1NYR	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar (2P), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a encastar	1,000	x	5,21000	=	5,21000	
		Subtotal:					5,21000	5,21000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,11400
		COST DIRECTE						12,92378
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,92378**

P-419 PG70-78AJ u Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, encastat **Rend.: 1,000** **69,26** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x	28,80000	=	4,89600	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,66000	=	3,27978	
		Subtotal:					8,17578	8,17578
Materials								
BG70-1O9D	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000	x	60,96000	=	60,96000	
		Subtotal:					60,96000	60,96000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12264
		COST DIRECTE		69,25842
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		**69,25842**

P-420 PG7P-J0VK u Font d'alimentació tipusbloc, alimentació monofàsica AC sortida # A CC, aïllament elèctric classe II, ambcable d'alimentació amb clavilla bipolar icable de sortida amb connectorPIN femella, col·locada **Rend.: 1,000** **50,24** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,80000	=	14,40000	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	24,66000	=	12,33000	
		Subtotal:					26,73000	26,73000
Materials								
BG7P-J0VB	u	Font d'alimentació tipusbloc, alimentació monofàsica AC sortida # A CC, aïllament elèctric classe II, ambcable d'alimentació amb clavilla bipolar icable de sortida amb connectorPIN femella	1,000	x	23,11000	=	23,11000	
		Subtotal:					23,11000	23,11000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,40095
		COST DIRECTE						50,24095
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**50,24095**

P-421 PG8Z-ZD34 m Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 apantallat, instal·lat **Rend.: 1,000** **1,72** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,010	/R x	30,41000	=	0,30410	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	26,12000	=	0,26120	
		Subtotal:					0,56530	0,56530
Materials								
BG8Z-ZD34	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 apantallat	1,050	x	1,10000	=	1,15500	
		Subtotal:					1,15500	1,15500
		COST DIRECTE						1,72030
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,72030**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-422	PG8Z-ZD35	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2, instal·lat	Rend.: 1,000	1,67 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	26,12000	=	0,26120	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,010	/R x	30,41000	=	0,30410	
			Subtotal:					0,56530	0,56530
Materials									
	BG8Z-ZD35	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2	1,050	x	1,05000	=	1,10250	
			Subtotal:					1,10250	1,10250
			COST DIRECTE						1,66780
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,66780**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-423	PGC5-ZSC1	u	Sistema d'Alimentació Ininterrompuda (SAI) trifàsic d'entrada i sortida, tecnologia on-line de 3 nivells amb control DSP de 4 nuclis, doble conversió i sense transformador. Integrat per: rectificador amb corrector del factor de potència (PFC), carregador de bateries, inversor (ondulador), bypass estàtic, bypass manual de manteniment i interfície de comunicació. De 15kVA de potència i 21 minuts de duració. Característiques principals: - Tecnologia On-line doble conversió (VFI) amb control DSP de 4 nuclis. - Rectificador i inversor d'alta freqüència (HF) mitjançant transistors IGBT. - Factor de potència d'entrada > 0,99. - Distorsió molt baixa del corrent d'entrada (THDi fins a < 3%). - Factor de potència de sortida 1 (kVA = kW). - Ampli rang de tensions d'entrada, amb menor ús de bateria i de bypass. - Eficiència en mode On-line fins al 96% i en mode Smart Eco fins al 99%. - Arrencada suau en rampa, funció SoftStart (Walk-in time programable). Inclou transport i posada en marxa.	Rend.: 1,000	8.213,46 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	28,80000	=	28,80000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	24,66000	=	24,66000	
			Subtotal:					53,46000	53,46000
Materials									
	BGC6-ZSC1	u	Sistema d'Alimentació Ininterrompuda (SAI) trifàsic d'entrada i sortida, tecnologia on-line de 3 nivells amb control DSP de 4 nuclis, doble conversió i sense transformador. Integrat per: rectificador amb corrector del factor de potència (PFC), carregador de bateries,	1,000	x	8.160,00000	=	8.160,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

inversor (ondulador), bypass estàtic, bypass manual de manteniment i interfície de comunicació. De 15kVA de potència i 21 minuts de duració.

Característiques principals:
- Tecnologia On-line doble conversió (VFI) amb control DSP de 4 nuclis.
- Rectificador i inversor d'alta freqüència (HF) mitjançant transistors IGBT.
- Factor de potència d'entrada > 0,99.
- Distorsió molt baixa del corrent d'entrada (THDi fins a < 3%).
- Factor de potència de sortida 1 (kVA = kW).
- Ampli rang de tensions d'entrada, amb menor ús de bateria i de bypass.
- Eficiència en mode On-line fins al 96% i en mode Smart Eco fins al 99%.
- Arrencada suau en rampa, funció SoftStart (Walk-in time programable).

Inclou transport i posada en marxa.

Subtotal:	8.160,00000	8.160,00000	
COST DIRECTE			8.213,46000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8.213,46000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-424	PH21-ZG02	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø195 mm (Ref. DLED-202-F14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 18 W. Driver/fonte d'alimentació fixa inclosa.	Rend.: 1,000	76,02 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,80000	=	4,32000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	24,66000	=	3,69900	
			Subtotal:					8,01900	8,01900
Materials									
	BH21-ZG02	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø195 mm	1,000	x	68,00000	=	68,00000	
			Subtotal:					68,00000	68,00000
			COST DIRECTE						76,01900
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**76,01900**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-425	PH21-ZG03	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm (Ref. DLED-302-F14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 13 W. Driver/fonte d'alimentació fixa inclosa.	Rend.: 1,000	68,02 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	24,66000	=	3,69900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,80000	=	4,32000	
					Subtotal:			8,01900	8,01900
Materials									
	BH21-ZG09	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm	1,000	x	60,00000	=	60,00000	
					Subtotal:			60,00000	60,00000
							COST DIRECTE		68,01900
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**68,01900**

P-426 PH21-ZG08 u Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm (Ref. DLED-302-D DALI-214), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 13 W. Driver/fonte d'alimentació DALI-2 inclosa. **Rend.: 1,000** **100,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,80000	=	4,32000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	24,66000	=	3,69900	
					Subtotal:			8,01900	8,01900
Materials									
	BH21-ZG08	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm	1,000	x	92,00000	=	92,00000	
					Subtotal:			92,00000	92,00000
							COST DIRECTE		100,01900
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**100,01900**

P-427 PH21-ZL01 u Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK (Ref. KUAK-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou elements de fixació i adaptació necessaris per a la instal·lació. **Rend.: 1,000** **113,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,170	/R x	24,66000	=	4,19220	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x	28,80000	=	4,89600	
					Subtotal:			9,08820	9,08820
Materials									
	BH21-ZL01	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK	4,000	x	26,00000	=	104,00000	
					Subtotal:			104,00000	104,00000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
							COST DIRECTE		113,08820
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**113,08820**

P-428 PH21-ZL02 u Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK (Ref. KUAK-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació. **Rend.: 1,000** **35,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,170	/R x	24,66000	=	4,19220	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x	28,80000	=	4,89600	
					Subtotal:			9,08820	9,08820
Materials									
	BH21-ZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK	1,000	x	26,00000	=	26,00000	
					Subtotal:			26,00000	26,00000
							COST DIRECTE		35,08820
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**35,08820**

P-429 PH21-ZZL02 u Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA (Ref. KURV-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació. **Rend.: 1,000** **34,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x	28,80000	=	4,89600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,170	/R x	24,66000	=	4,19220	
					Subtotal:			9,08820	9,08820
Materials									
	BH21-ZZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA	1,000	x	25,00000	=	25,00000	
					Subtotal:			25,00000	25,00000
							COST DIRECTE		34,08820
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**34,08820**

P-430 PH21-ZZL03 u Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA (Ref. KURV-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació. **Rend.: 1,000** **34,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,170	/R x	24,66000	=	4,19220	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x	28,80000	=	4,89600	
					Subtotal:			9,08820	9,08820
Materials									
	BH21-ZZL03	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA	1,000	x	25,00000	=	25,00000	
					Subtotal:			25,00000	25,00000
						COST DIRECTE			34,08820
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**34,08820**

P-431 PH24-ZG01 u Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KURVA 2.255 mm (Ref. KURE-193-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 29 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa. **Rend.: 1,000** **257,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,80000	=	6,62400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,230	/R x	24,66000	=	5,67180	
					Subtotal:			12,29580	12,29580
Materials									
	BH21-ZG03	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KURVA 2.255 mm (Ref. KURE-193-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 29 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa.	1,000	x	245,00000	=	245,00000	
					Subtotal:			245,00000	245,00000
						COST DIRECTE			257,29580
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**257,29580**

P-432 PH24-ZG02 u Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KUAK 2.250 mm (Ref. KUAE-193MF14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor microprismàtic. Control d'enlluernament UGR < 19. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 50 W. Font d'alimentació fixa inclosa. **Rend.: 1,000** **288,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,80000	=	6,62400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,230	/R x	24,66000	=	5,67180	
					Subtotal:			12,29580	12,29580
Materials									
	BH21-ZG04	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KUAK 2.250 mm	1,000	x	276,00000	=	276,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			276,00000	276,00000
						COST DIRECTE			288,29580
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**288,29580**

P-433 PH24-ZG03 u Llumenera lineal LED encastada KURVA 1.135 mm (Ref. KURE-197-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 11 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa. **Rend.: 1,000** **207,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,230	/R x	24,66000	=	5,67180	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,80000	=	6,62400	
					Subtotal:			12,29580	12,29580
Materials									
	BH21-ZG13	u	Llumenera lineal LED encastada KURVA 1.135 mm (Ref. KURE-197-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 11 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa.	1,000	x	195,00000	=	195,00000	
					Subtotal:			195,00000	195,00000
						COST DIRECTE			207,29580
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**207,29580**

P-434 PH24-ZG04 u Llumenera lineal LED encastada KUAK 1.970 mm (Ref. KUAE-194MF14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor microprismàtic. Control d'enlluernament UGR < 19. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 56 W. Font d'alimentació fixa inclosa. **Rend.: 1,000** **266,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,80000	=	6,62400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,230	/R x	24,66000	=	5,67180	
					Subtotal:			12,29580	12,29580
Materials									
	BH21-ZG14	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KUAK 1.970 mm	1,000	x	254,00000	=	254,00000	
					Subtotal:			254,00000	254,00000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			COST DIRECTE					266,29580
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**266,29580**

P-435 PH24-ZG05 u Perfil lineal LED GARVILED 3.000 mm (Ref. PERF-300-F14), amb estructura d'alumini color plata i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =80. Potència 45 W. Font d'alimentació fixa inclosa. **Rend.: 1,000** **256,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,80000	=	8,64000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,66000	=	7,39800	
			Subtotal:					16,03800	16,03800
Materials									
	BH21-ZG15	u	Perfil lineal LED GARVILED 3.000 mm	1,000	x	240,00000	=	240,00000	
			Subtotal:					240,00000	240,00000
			COST DIRECTE						256,03800
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**256,03800**

P-436 PH24-ZG07 u Sensor crepuscular-Presència amb control DALI-2 GARVILED model SEN-CON-D02. Instal·lat i col·locat. **Rend.: 1,000** **262,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,80000	=	6,62400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,230	/R x	24,66000	=	5,67180	
			Subtotal:					12,29580	12,29580
Materials									
	BH21-ZG07	u	Sensor crepuscular	1,000	x	250,00000	=	250,00000	
			Subtotal:					250,00000	250,00000
			COST DIRECTE						262,29580
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**262,29580**

P-437 PH57-ZD01 u Lluminària emergència DAISALUX model NAOS N2 o equivalent, amb làmpada LED, flux de 79,2 lm, 1 hora d'autonomia, grau de protecció IP43, forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Inclou acccessori KES NAOS amb IP66 i IK10. Col·locat. **Rend.: 1,000** **77,12** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	24,66000	=	6,16500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	28,80000	=	7,20000	
			Subtotal:					13,36500	13,36500
Materials									
	BH57-ZD01	u	Lluminària emergència DAISALUX model NAOS N2 o equivalent, amb làmpada LED, flux de 79,2 lm, 1 hora d'autonomia, grau de protecció IP43, forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Inclou acccessori KES NAOS amb IP66 i IK10.	1,000	x	63,75000	=	63,75000	
			Subtotal:					63,75000	63,75000
			COST DIRECTE						77,11500
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**77,11500**

P-438 PH57-ZD02 u Lluminària emergència de la marca DAISALUX model IZAR 2N30 o equivalent, lampada LED, flux de 200 lm, 2 hores d'autonomia, grau de protecció IP43, rodó de diàmetre 46mm. Encastat **Rend.: 1,000** **117,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	24,66000	=	6,16500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	28,80000	=	7,20000	
			Subtotal:					13,36500	13,36500
Materials									
	BH57-ZD02	u	Lluminària emergència de la marca DAISALUX model IZAR 2N30 o equivalent, lampada LED, flux de 200 lm, 2 hores d'autonomia, grau de protecció IP43, rodó de diàmetre 46mm. Encastat	1,000	x	104,23000	=	104,23000	
			Subtotal:					104,23000	104,23000
			COST DIRECTE						117,59500
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**117,59500**

P-439 PHB4-3AES u Llumenera estanca sense difusor ni reflector amb 2 fluorescents de 58 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís de planxa d'acer, reactància electrònica, IP-54, muntada superficialment al sostre **Rend.: 1,000** **96,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,390	/R x	24,66000	=	9,61740	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,390	/R x	28,80000	=	11,23200	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			20,84940	20,84940
Materials								
	BHB2-0FMD	u	Llumenera estanca sense difusor ni reflector per a 2 tubs fluorescents de 58 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís de planxa d'acer, reactància electrònica, IP-54	1,000	x 57,32000	=	57,32000	
	BHU6-1JYY	u	Làmpada fluorescent tubular del tipus T26/G13 de 58 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85 1	2,000	x 7,22000	=	14,44000	
	BHW3-06IV	u	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	1,000	x 3,26000	=	3,26000	
				Subtotal:			75,02000	75,02000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,31274
			COST DIRECTE					96,18214
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**96,18214**

P-440 PHG0-ZH01 u Servidor Certiore (enrackable) amb programari de comunicació i gestió de tots els dispositius del sistema. Permet la visualització i l'extracció d'informes, així com la visualització remota de tots els controls d'infermeria de l'Hospital. **Rend.: 1,000** **2.760,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BPBK-ZH01	u	Servidor Certiore (enrackable)	1,000	x	2.760,00000	=	2.760,00000	
					Subtotal:			2.760,00000	2.760,00000
				COST DIRECTE					2.760,00000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2.760,00000**

P-441 PHG0-ZH02 u Firmware Certiore amb tot el programari individual (firmware) de tots els dispositius del sistema. Inclou el llicenciament d'ús permanent per habitació. **Rend.: 1,000** **30,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BPBK-ZH02	u	Firmware Certiore	1,000	x	30,00000	=	30,00000	
					Subtotal:			30,00000	30,00000
				COST DIRECTE					30,00000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,00000**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

P-442 PHG0-ZH03 u Mòdul de control d'entrades i sortides amb connexió 4G. Disposa de 4 entrades de mesura de tensió de fonts 0–43 Vdc i 7 sortides amb contacte lliure de tensió per a connexió directa de dispositius o per a l'activació de mòduls de relés temporitzats. Inclou també quadre elèctric de superfície de 24 mòduls, 4 relés temporitzats i proteccions diferencial i magnetotèrmica per a 4 circuits. **Rend.: 1,000** **640,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BPBK-ZH03	u	Mòdul de control d'entrades i sortides amb connexió 4G	1,000	x	640,00000	=	640,00000	
					Subtotal:			640,00000	640,00000
				COST DIRECTE					640,00000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**640,00000**

P-443 PHG0-ZH04 u Polsador de trucada del pacient amb pilot de llum tranquil·litzadora + suport (paret o portàtil): inclou polsadors per a la commutació de les llums del capçal superior i inferior mitjançant l'addició del mòdul de relés RLC. Disposa de connector magnètic per a una extracció ràpida, evitant la ruptura del mecanisme de fixació a paret o capçal. **Rend.: 1,000** **79,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BPBK-ZH04	u	Polsador de trucada	1,000	x	79,00000	=	79,00000	
					Subtotal:			79,00000	79,00000
				COST DIRECTE					79,00000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**79,00000**

P-444 PHG0-ZH05 u Tauleta de control d'habitació. Permet la comunicació selectiva d'avisos, comunicació de veu, VoIP i videotrucada. Inclou menú professional amb opció de consulta i atenció de trucades existents en altres habitacions. Incorpora llum tranquil·litzadora perimetral que indica l'esdeveniment generat a l'habitació (trucada de pacient, presència, alarma, PCR). **Rend.: 1,000** **340,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BPBK-ZH05	u	Tauleta de control d'habitació	1,000	x	340,00000	=	340,00000	
					Subtotal:			340,00000	340,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		340,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**340,00000**

P-445 PHG0-ZH06 u Unitat de Control d'Infermeria amb pantalla tàctil multimèdia de 17,3´´ per a la visualització i gestió d'esdeveniments al control d'infermeria. Permet comunicació per Voz IP i videotrucada. Alimentació externa 12 V o PoE. Connectivitat Ethernet / Wi-Fi. Muntatge sobre taula (opció de muntatge a paret). **Rend.: 1,000** **940,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BPBK-ZH06	u	Unitat de Control d'Infermeria	1,000	x	940,00000	=	940,00000	
		Subtotal:					940,00000	940,00000

COST DIRECTE		940,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**940,00000**

P-446 PHG0-ZH07 u Subministrament i configuració d'un switch de 16 ports amb 4 ports SFP, firewall i router d'accés a Internet. Equipament configurat per garantir la seguretat de la xarxa i la seva gestió remota a través d'Internet. **Rend.: 1,000** **2.480,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BPBK-ZH07	u	Electrònica de xarxa CPD	1,000	x	2.480,00000	=	2.480,00000	
		Subtotal:					2.480,00000	2.480,00000

COST DIRECTE		2.480,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.480,00000**

P-447 PHG0-ZH08 u Tirador de bany per a trucada a infermeria. Consta de base d'encastar, mecanisme electrònic, corda i manipulador, amb mecanismes d'alliberament antitrencament que eviten el despreniment de la base davant d'una estrebada brusca. **Rend.: 1,000** **89,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BPBK-ZH08	u	Tirador de bany per a trucada a infermeria	1,000	x	89,00000	=	89,00000	
		Subtotal:					89,00000	89,00000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		89,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**89,00000**

P-448 PHG0-ZH09 u Smart Light Control. Pilot intel·ligent RGB. Emet avisos òptics i acústics quan hi ha una trucada de pacient. Ubicat a la zona de Control d'Infermeria. **Rend.: 1,000** **170,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BPBK-ZH09	u	Smart Light Control	1,000	x	170,00000	=	170,00000	
		Subtotal:					170,00000	170,00000

COST DIRECTE		170,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**170,00000**

P-449 PHG0-ZH10 u Teclat intel·ligent d'habitació i mòdul d'avís SKR antivandàlic (acer inoxidable). Disposa de 4 polsadors per al registre i l'evolució dels estats de la trucada d'una habitació: Presència, Alarma, Codi Blau (alerta PCR) i Restabliment. **Rend.: 1,000** **160,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BPBK-ZH10	u	Teclat intel·ligent SKR antivandàlic	1,000	x	160,00000	=	160,00000	
		Subtotal:					160,00000	160,00000

COST DIRECTE		160,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**160,00000**

P-450 PHG0-ZH13 u Mòdul de connexió dels elements d'habitació. Mòdul de cablejat i interconnexió per a la connexió dels diferents dispositius i accessoris de l'habitació al sistema. **Rend.: 1,000** **90,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BPBK-ZH13	u	Mòdul de connexió dels elements d'habitació	1,000	x	90,00000	=	90,00000	
		Subtotal:					90,00000	90,00000

COST DIRECTE		90,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**90,00000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-451	PHG0-ZH14	u	Switch 24 ports PoE per a la connectivitat de xarxa i l'alimentació de les unitats d'habitació RCU.	Rend.: 1,000	990,00	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BPBK-ZH14	u	Switch 24 ports PoE	1,000	x	990,00000	=	990,00000	
		Subtotal:					990,00000	990,00000
		COST DIRECTE						990,00000
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**990,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-452	PHG0-ZH15	u	Patch panel per a 24 preses RJ45 Cat.6A equipat amb connectors RJ45 i cablejat. Unitat mesurada, instal·lada i certificada amb certificador Fluke.	Rend.: 1,000	280,00	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BPBK-ZH15	u	Patch panel per a 24 preses RJ45 Cat.6A	1,000	x	280,00000	=	280,00000	
		Subtotal:					280,00000	280,00000
		COST DIRECTE						280,00000
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**280,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-453	PHG0-ZH16	u	Cable pla de 16 conductors per al connexionat entre el pilot i SKR/SKM. Inclou instal·lació i connectorització.	Rend.: 1,000	4,35	€

		COST DIRECTE						4,35000
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,3500**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-454	PHG0-ZH18	u	Smart Light Bathroom. Pilot intel·ligent RGB per a l'exterior de banys assistits o consultes. Emet avisos òptics en diferents colors en funció de l'alarma generada pel pacient o per infermeria.	Rend.: 1,000	150,00	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BPBK-ZH18	u	Unitat de trucada antivandàlica d'ACKERMANN - HONEYWELL amb ref. 74913EJ.	1,000	x	150,00000	=	150,00000	
		Subtotal:					150,00000	150,00000
		COST DIRECTE						150,00000
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**150,00000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-455	PHG0-ZH19	u	Base de 6 contactes amb connector magnètic. Evita que la base o el connector del polsador de llit es facin malbé per estirades dels cables. La base allibera el connector quan se sotmet a una tensió excessiva, protegint-lo d'avaries i trencaments.	Rend.: 1,000	60,00	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BPBK-ZH19	u	Base de 6 contactes amb connector magnètic	1,000	x	60,00000	=	60,00000	
		Subtotal:					60,00000	60,00000
		COST DIRECTE						60,00000
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**60,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-456	PHG0-ZH20	u	Smart Light Room. Pilot intel·ligent RGB per a l'exterior d'habitacions amb RCU. Emet avisos òptics en diferents colors en funció de l'alarma generada pel pacient o per infermeria.	Rend.: 1,000	150,00	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BPBK-ZH20	u	Smart Light Room	1,000	x	150,00000	=	150,00000	
		Subtotal:					150,00000	150,00000
		COST DIRECTE						150,00000
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**150,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-457	PHNE-ZG01	u	Balisa quadrada de GARVILED model NUIT-201-F13 o equivalent, encastada	Rend.: 1,000	104,21	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,80000	=	10,08000	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	24,66000	=	8,63100	
		Subtotal:					18,71100	18,71100
Materials								
BHNC-ZG01	u	Balisa quadrada de GARVILED model NUIT-201-F13 o equivalent, encastada	1,000	x	85,50000	=	85,50000	
		Subtotal:					85,50000	85,50000
		COST DIRECTE						104,21100
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**104,21100**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-458	PJ119-H7Q9	u	Plat de dutxa multi ús de gres fi massís, tipus Poliban, de 80x80 cm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre paviment	Rend.:	1,000			178,16 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	24,55000	=	7,36500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	29,42000	=	17,65200	
			Subtotal:					25,01700	25,01700
Materials									
	BJ118-H59R	u	Plat de dutxa multi ús de gres fi massís, tipus Poliban, de 80x80 cm, de color blanc, preu alt	1,000	x	152,35000	=	152,35000	
	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	0,002	x	85,02050	=	0,17004	
			Subtotal:					152,52004	152,52004
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,62543
			COST DIRECTE						178,16247
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**178,16247**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-459	PJ17-ZR01	u	Inodor suspès tipus The Gap Square de Roca amb sortida horitzontal i fixacions ocultes. De porcellana vitrificada, inclou tassa Rimless i tapa esmorteïda. Altura de col·locació 450mm acabat. Amb una barra de suport fixa i una barra de suport abatible vertical.	Rend.:	1,000			588,07 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	1,000	/R x	26,08000	=	26,08000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	25,96000	=	25,96000	
			Subtotal:					52,04000	52,04000
Materials									
	BJ17-ZR01	u	Inodor suspès ROCA model The Gap Square	1,000	x	536,03000	=	536,03000	
			Subtotal:					536,03000	536,03000
			COST DIRECTE						588,07000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**588,07000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-460	PJ17-ZR02	u	Lavabo tipus DuraSquare de Duravit o equivalent, de porcellana vitrificada, rectificat, sense sobreeixidor, amb bancada per aixetes, barret de desguàs amb tapa ceràmica inclosa. Fixació inclosa, 450mm. Altura de col·locació 900mm / bany adaptat 800mm.	Rend.:	1,000			646,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Ma d'obra										
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	25,96000	=	25,96000		
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	1,000	/R x	26,08000	=	26,08000		
			Subtotal:					52,04000		52,04000
Materials										
	BJ17-ZR02	u	Lavabo DURAVIT model DuraSquare	1,000	x	594,00000	=	594,00000		
			Subtotal:					594,00000		594,00000
			COST DIRECTE							646,04000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							**646,04000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-461	PJ17-ZR03	u	Pica de Solid Surface de gruix 2cm amb frontals i laterals de 20 o 60cm segons plànols	Rend.:	1,000			116,47 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	25,96000	=	25,96000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	1,000	/R x	26,08000	=	26,08000	
			Subtotal:					52,04000	52,04000
Materials									
	BJ17-ZR03	u	Pica Solid Surface per boxes	1,000	x	64,43000	=	64,43000	
			Subtotal:					64,43000	64,43000
			COST DIRECTE						116,47000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**116,47000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-462	PJ181-UP10	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable, de 49 x 45 cm, amb orifici per aixeta, totalment instal·lada a la xarxa d'evacuació	Rend.:	1,000			139,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800	/R x	25,96000	=	20,76800	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,800	/R x	26,08000	=	20,86400	
			Subtotal:					41,63200	41,63200
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	24,93000	=	0,62325	
	BJ183-UP10	ut	Aigüera de planxa d'acer inoxidable, de 49 x 45 cm, amb orifici per aixeta, totalment instal·lada a la xarxa d'evacuació	1,000	x	95,85000	=	95,85000	
			Subtotal:					96,47325	96,47325

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,04080
			COST DIRECTE			139,14605
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**139,14605**

P-463 PJ186-3CNH u Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació **Rend.: 1,000** **122,79 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	25,96000	=	15,57600	
		Subtotal:					19,48800	19,48800
Materials								
BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	4,46000	=	1,09270	
BJ18A-17W	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	1,000	x	101,35000	=	101,35000	
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,015	x	24,93000	=	0,37395	
		Subtotal:					102,81665	102,81665
		DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,48720
		COST DIRECTE						122,79185
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**122,79185**

P-464 PJ187-H7QI u Reixa d'acer inoxidable i protecció de goma, muntada a abocador de porcellana vitrificada, preu alt **Rend.: 1,000** **59,13 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,040	/R x	26,08000	=	1,04320	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,150	/R x	25,96000	=	3,89400	
		Subtotal:					4,93720	4,93720
Materials								
BJ18B-H59L	u	Reixa d'acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de porcellana vitrificada, preu alt	1,000	x	54,12000	=	54,12000	
		Subtotal:					54,12000	54,12000
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,07406
		COST DIRECTE						59,13126
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**59,13126**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-465 PJ210-3YK3 u Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets **Rend.: 1,000** **126,79 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	25,96000	=	15,57600	
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
		Subtotal:					19,48800	19,48800
Materials								
BJ210-0SDN	u	Aixeta de classe mescladora per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	1,000	x	107,01000	=	107,01000	
		Subtotal:					107,01000	107,01000
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,29232
		COST DIRECTE						126,79032
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**126,79032**

P-466 PJ210-3YOI u Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets **Rend.: 1,000** **100,36 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	25,96000	=	15,57600	
		Subtotal:					19,48800	19,48800
Materials								
BJ210-0SFJ	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	1,000	x	80,58000	=	80,58000	
		Subtotal:					80,58000	80,58000
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,29232
		COST DIRECTE						100,36032
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**100,36032**

P-467 PJ21A-8DFH u Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 16 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada **Rend.: 1,000** **19,28 €**

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	25,96000	=	7,78800	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	26,08000	=	1,95600	
					Subtotal:			9,74400	9,74400
Materials									
	BJ21A-1OK	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 16 mm, amb pom i allargador	1,000	x	9,39000	=	9,39000	
					Subtotal:			9,39000	9,39000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14616
			COST DIRECTE						19,28016
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,28016**

P-468 PJ21A-8DFI u Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada **Rend.: 1,000** **20,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	25,96000	=	7,78800	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	26,08000	=	1,95600	
					Subtotal:			9,74400	9,74400
Materials									
	BJ21A-1OK	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador	1,000	x	10,22000	=	10,22000	
					Subtotal:			10,22000	10,22000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14616
			COST DIRECTE						20,11016
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,11016**

P-469 PJ21A-ZS01 u Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 20 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada **Rend.: 1,000** **31,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,500	/R x	25,96000	=	12,98000	
					Subtotal:			15,58800	15,58800
Materials									
	BJ21A-ZS01	u	Tipo de producto:llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:MultiPRESS1 Sistema de conexión: prensar Diámetro de conexión: 20 Modelo doble: no Accionamiento: ninguno	1,000	x	10,80000	=	10,80000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			Apto para tubo multicapa: sí Info extra: con casquillo						
	D155109917	u	Tipo de producto:mando llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:RetiPRESS Accionamiento: palanca Info extra: 8mm	1,000	x	4,83000	=	4,83000	
					Subtotal:			15,63000	15,63000
			COST DIRECTE						31,21800
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,21800**

P-470 PJ21A-ZS02 u Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 16 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada **Rend.: 1,000** **29,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	25,96000	=	11,68200	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
					Subtotal:			14,29000	14,29000
Materials									
	BJ21A-ZS02	u	Tipo de producto:llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:MultiPRESS1 Sistema de conexión: prensar Diámetro de conexión: 16 Modelo doble: no Accionamiento: ninguno Apto para tubo multicapa: sí Info extra: con casquillo	1,000	x	10,50000	=	10,50000	
	D155109917	u	Tipo de producto:mando llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:RetiPRESS Accionamiento: palanca Info extra: 8mm	1,000	x	4,83000	=	4,83000	
					Subtotal:			15,33000	15,33000
			COST DIRECTE						29,62000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,62000**

P-471 PJ21A-ZS03 u Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 20 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada **Rend.: 1,000** **30,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	25,96000	=	7,78800	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	26,08000	=	1,95600	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:				9,74400	9,74400
Materials								
	BJ21A-ZS03	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador	1,000	x 16,00000	=	16,00000	
	D155109917	u	Tipo de producto:mando llave de corte empotrar Marca:Pressman Modelo:RetiPRESS Accionamiento: palanca Info extra: 8mm	1,000	x 4,83000	=	4,83000	
			Subtotal:				20,83000	20,83000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,14616
			COST DIRECTE					30,72016
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,72016**

P-472 PJ21C-3SHZ u Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´ **Rend.: 1,000** **83,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,112	/R x	26,08000	=	2,92096	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	25,96000	=	11,68200	
			Subtotal:					14,60296	14,60296
Materials									
	BJ21C-0R8	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´	1,000	x	68,18000	=	68,18000	
			Subtotal:					68,18000	68,18000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,21904
			COST DIRECTE						83,00200
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**83,00200**

P-473 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** **143,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	25,96000	=	10,38400	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
			Subtotal:					12,99200	12,99200
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	130,35000	=	130,35000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:				130,35000	130,35000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,19488
			COST DIRECTE					143,53688
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**143,53688**

P-474 PJ2Z3-3ECL u Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´ **Rend.: 1,000** **13,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	25,96000	=	7,78800	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	26,08000	=	1,95600	
			Subtotal:					9,74400	9,74400
Materials									
	BJ2Z3-0RKX	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´	1,000	x	4,05000	=	4,05000	
			Subtotal:					4,05000	4,05000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,14616
			COST DIRECTE						13,94016
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,94016**

P-475 PJ34-3FPC u Desguàs recte per a aigüera, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC **Rend.: 1,000** **10,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	25,96000	=	5,19200	
			Subtotal:					6,49600	6,49600
Materials									
	BJ33-CW0J	u	Desguàs recte per a aigüera, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	1,000	x	3,90000	=	3,90000	
			Subtotal:					3,90000	3,90000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,09744
			COST DIRECTE						10,49344
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,49344**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-476	PJ41-HA1V	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	178,80 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	29,42000	=	10,29700	
			Subtotal:					10,29700	10,29700
Materials									
	BJ4Z-H68X	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	168,35000	=	168,35000	
			Subtotal:					168,35000	168,35000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,15446
COST DIRECTE			178,80146
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**178,80146**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-477	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	369,89 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	29,42000	=	29,42000	
			Subtotal:					29,42000	29,42000
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	340,03000	=	340,03000	
			Subtotal:					340,03000	340,03000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,44130
COST DIRECTE			369,89130
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**369,89130**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-478	PJ41-HA1X	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	478,41 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	29,42000	=	29,42000	
			Subtotal:					29,42000	29,42000
Materials									
	BJ4Z-H68G	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'acer inoxidable	1,000	x	448,55000	=	448,55000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal:		448,55000	448,55000
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44130
COST DIRECTE			478,41130
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**478,41130**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-479	PJAD-ZC02	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX de 13,5kW de potència o equivalent, 400V, col·locat i posat en funcionament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	Rend.: 1,000	370,93 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
			Subtotal:					36,93000	36,93000
Materials									
	BJAD-ZC02	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX de 13,5kW de potència o equivalent, 400V.	1,000	x	334,00000	=	334,00000	
			Subtotal:					334,00000	334,00000

COST DIRECTE			370,93000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**370,93000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-480	PJAD-ZC05	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX7-U de 6,9kW de potència o equivalent, 400V, col·locat i posat en funcionament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.	Rend.: 1,000	368,93 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
			Subtotal:					36,93000	36,93000
Materials									
	BJAD-ZC04	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model MCX4 de 4,4kW de potència o equivalent, 220V	1,000	x	332,00000	=	332,00000	
			Subtotal:					332,00000	332,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			368,93000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**368,93000**

P-481 **PM11-ZD04** u Mòdul monitor i de control analògic amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-422-I o equivalent. Disposa de 2 entrades tècniques supervisades per a la senyalització d'estat d'equips que ens proporcionin un contacte NC o NA i de 2 sortides de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC. Ocupa quatre direccions en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou leds indicadors d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN 54-18 i EN 54-17. Instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **88,11** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
			Subtotal:					11,30600	11,30600
Materials									
	BM11-ZD04	u	Mòdul monitor i de control analògic amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-422-I o equivalent. Disposa de 2 entrades tècniques supervisades per a la senyalització d'estat d'equips que ens proporcionin un contacte NC o NA i de 2 sortides de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC. Ocupa quatre direccions en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou leds indicadors d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN 54-18 i EN 54-17	1,000	x	76,80000	=	76,80000	
			Subtotal:					76,80000	76,80000

COST DIRECTE		88,10600
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**88,10600**

P-482 **PM11-ZD05** u Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-411-I o equivalent, disposa de 1 sortida de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC no reseteable. Ocupa una direcció en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou led indicador d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17. Instal·lat. Tot segons **Rend.: 1,000** **69,51** **€**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
			Subtotal:					11,30600	11,30600
Materials									
	BM11-ZD05	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-411-I o equivalent, disposa de 1 sortida de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC no reseteable. Ocupa una direcció en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou led indicador d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17	1,000	x	58,20000	=	58,20000	
			Subtotal:					58,20000	58,20000

COST DIRECTE		69,50600
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**69,50600**

P-483 **PM15-4IDC** u Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **75,11** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	30,41000	=	7,29840	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	26,12000	=	6,26880	
			Subtotal:					13,56720	13,56720
Materials									
	BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	1,000	x	60,90000	=	60,90000	
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,44000	=	0,44000	
			Subtotal:					61,34000	61,34000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20351
COST DIRECTE			75,11071
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**75,11071**

P-484 PM15-4IDH u Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar, encastat **Rend.: 1,000** **83,21 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	30,41000	=	7,29840	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	26,12000	=	6,26880	
		Subtotal:					13,56720	13,56720
Materials								
BM16-0SWY	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar	1,000	x	69,00000	=	69,00000	
BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,44000	=	0,44000	
		Subtotal:					69,44000	69,44000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20351
COST DIRECTE		83,21071
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**83,21071**

P-485 PM17-386U u Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **162,48 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	26,12000	=	6,26880	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	30,41000	=	7,29840	
		Subtotal:					13,56720	13,56720
Materials								
BMY2-0TBW	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
BM18-0SYS	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, per a muntar superficialment	1,000	x	148,34000	=	148,34000	
		Subtotal:					148,71000	148,71000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20351
COST DIRECTE			162,48071
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**162,48071**

P-486 PM18-385Z u Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior **Rend.: 1,000** **75,70 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	26,12000	=	6,26880	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	30,41000	=	7,29840	
		Subtotal:					13,56720	13,56720
Materials								
BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	x	0,73000	=	0,73000	
BM19-0SYH	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior	1,000	x	61,20000	=	61,20000	
		Subtotal:					61,93000	61,93000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20351
COST DIRECTE		75,70071
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**75,70071**

P-487 PM20-DG46 u Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge **Rend.: 1,000** **410,99 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	30,41000	=	45,61500	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	26,12000	=	39,18000	
		Subtotal:					84,79500	84,79500
Materials								
BM20-0T0Z	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada	1,000	x	324,21000	=	324,21000	
BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000	x	0,71000	=	0,71000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		324,92000	324,92000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,27193
			COST DIRECTE			410,98693
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**410,98693**

P-488 **PM32-DZ3Z** u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret **Rend.: 1,000** **57,75** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
			Subtotal:					11,30600	11,30600
Materials									
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	45,92000	=	45,92000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,35000	=	0,35000	
			Subtotal:					46,27000	46,27000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16959
			COST DIRECTE						57,74559
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**57,74559**

P-489 **PMD0-Z8F3** u Caixa amb teclat digital antivandàlic, muntada superficialment. **Rend.: 1,000** **95,03** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	30,41000	=	5,47380	
			Subtotal:					9,39180	9,39180
Materials									
	BMD0-0TBM	u	Caixa amb teclat digital, per a muntar superficialment	1,000	x	85,12000	=	85,12000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000	x	0,19000	=	0,38000	
			Subtotal:					85,50000	85,50000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,14088
			COST DIRECTE						95,03268
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**95,03268**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-490 **PMD2-ZTE9** u Gestió integral del projecte d'execució: **Rend.: 1,000** **1.450,00** **€**
- Gestió de compra de material per entrega.
- Configuració de l'equipament incloent la parametrització de les plataformes de software.
- Proves d'acceptació.
- Diagrama de connexionat.

COST DIRECTE			1.450,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.450,0000**

P-491 **PMD6-2624** m Conductor blindat i apantallat, de 2X 2x0,5mm2, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **1,37** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	21,42000	=	0,32130	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	25,23000	=	0,37845	
			Subtotal:					0,69975	0,69975
Materials									
	BMD62620	m	Conductor blindat i apantallat, de 2X 2x0,5mm2	1,050	x	0,64000	=	0,67200	
			Subtotal:					0,67200	0,67200
			COST DIRECTE						1,37175
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,37175**

P-492 **PMP1-ZC01** u Lector de targetes digital SALTO model XS MULLION NE serie WRDx0E4 o equivalent.
Instal·lat i col·locat. **Rend.: 1,000** **297,57** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
			Subtotal:					11,30600	11,30600
Materials									
	BMP1-ZC01	u	Lector de targetes digital SALTO model XS MULLION NE serie WRDx0E4 o equivalent. Instal·lat i col·locat.	1,000	x	286,26000	=	286,26000	
			Subtotal:					286,26000	286,26000
			COST DIRECTE						297,56600
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**297,56600**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-493	PMP1-ZC02	u	Unitat de control SALTO model XS4 amb connexió ethernet per a dues portes motoritzades. Instal·lat i col·locat.	Rend.: 1,000	780,31 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
			Subtotal:					11,30600	11,30600
Materials									
	BMP1-ZC02	u	Unitat de control SALTO model XS4 amb connexió ethernet per a dues portes motoritzades. Instal·lat i col·locat.	1,000	x	769,00000	=	769,00000	
			Subtotal:					769,00000	769,00000
			COST DIRECTE						780,30600
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**780,30600**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-494	PMP1-ZH01	u	Pulsador sense contacte SALTO model TOUCHLESSWAVE XS EURO NG o equivalent. Col·locat i i instal·lat.	Rend.: 1,000	91,70 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
			Subtotal:					11,30600	11,30600
Materials									
	BMP1-ZH01	u	Pulsador sense contacte SALTO model TOUCHLESSWAVE XS EURO NG o equivalent.	1,000	x	80,39000	=	80,39000	
			Subtotal:					80,39000	80,39000
			COST DIRECTE						91,69600
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**91,69600**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-495	PMP1-ZH02	u	Pany elèctric SALTO model XS4 ONE MIFARE BLE U/00/IM/NE/4/8 o equivalent amb lector de targetes incorporat. Instal·lat i col·locat.	Rend.: 1,000	493,24 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
			Subtotal:					11,30600	11,30600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

Materials									
	BMP1-ZH02	u	Pany elèctric SALTO model XS4 ONE MIFARE BLE U/00/IM/NE/4/8 o equivalent amb lector de targetes incorporat. Instal·lat i col·locat.	1,000	x	481,93000	=	481,93000	
			Subtotal:					481,93000	481,93000
			COST DIRECTE						493,23600
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**493,23600**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-496	PMP1-ZH03	u	Pany elèctric. Instal·lat i col·locat.	Rend.: 1,000	88,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
			Subtotal:					11,30600	11,30600
Materials									
	BMP1-ZH03	u	Pany elèctric. Instal·lat i col·locat.	1,000	x	77,23000	=	77,23000	
			Subtotal:					77,23000	77,23000
			COST DIRECTE						88,53600
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**88,53600**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-497	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 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	15,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
			Subtotal:					9,12300	9,12300
Materials									
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,17000	=	0,68000	
	BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	5,26000	=	5,26000	
			Subtotal:					5,94000	5,94000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13685
			COST DIRECTE			15,19985
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,19985**

P-498 PN38-EBYU u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **42,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
			Subtotal:					14,13250	14,13250
Materials									
	BN38-0XCM	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4 *, de 64 bar pressió nominal, de preu alt	1,000	x	28,41000	=	28,41000	
			Subtotal:					28,41000	28,41000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,21199
			COST DIRECTE						42,75449
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,75449**

P-499 PN38-EBZ0 u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´, de 64 bar pressió nominal, de preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **58,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
			Subtotal:					14,13250	14,13250
Materials									
	BN38-0XCP	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´, de 64 bar pressió nominal, de preu alt	1,000	x	43,83000	=	43,83000	
			Subtotal:					43,83000	43,83000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21199
			COST DIRECTE			58,17449
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**58,17449**

P-500 PN45-FD20 u Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos d'alumini fos 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** **64,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,275	/R x	26,12000	=	7,18300	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,275	/R x	30,41000	=	8,36275	
			Subtotal:					15,54575	15,54575
Materials									
	BN44-2JQZ	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos d'alumini fos 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	48,67000	=	48,67000	
			Subtotal:					48,67000	48,67000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,23319
			COST DIRECTE						64,44894
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**64,44894**

P-501 PN45-FD28 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 d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **58,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	30,41000	=	5,01765	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	26,12000	=	4,30980	
			Subtotal:					9,32745	9,32745
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BN44-2JQV	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 d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	1,000	x	49,05000	=	49,05000	
					Subtotal:			49,05000	49,05000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13991
				COST DIRECTE					58,51736
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**58,51736**

P-502	**PN89-8F6S**	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1/2´´, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada	**Rend.:**	**1,000**	**18,20**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
					Subtotal:			14,13250	14,13250
Materials									
	BN89-I4KE	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1/2´´, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C	1,000	x	3,86000	=	3,86000	
					Subtotal:			3,86000	3,86000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21199
				COST DIRECTE					18,20449
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,20449**

P-503	**PN89-INAW**	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada	**Rend.:**	**1,000**	**116,12**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,940	/R x	30,41000	=	28,58540	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,940	/R x	26,12000	=	24,55280	
					Subtotal:			53,13820	53,13820

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BN89-JIYU	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C	1,000	x	62,18000	=	62,18000	
					Subtotal:			62,18000	62,18000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,79707
				COST DIRECTE					116,11527
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**116,11527**

P-504	**PN89-JI02**	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4*, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada	**Rend.:**	**1,000**	**19,69**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
					Subtotal:			14,13250	14,13250
Materials									
	BN89-HO2Q	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4*, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C	1,000	x	5,35000	=	5,35000	
					Subtotal:			5,35000	5,35000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21199
				COST DIRECTE					19,69449
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**19,69449**

P-505	**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**	**391,80**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,100	/R x	30,41000	=	33,45100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,100	/R x	26,12000	=	28,73200	
					Subtotal:			62,18300	62,18300
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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 328,68000 =	328,68000		
					Subtotal:	328,68000		328,68000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,93275
					COST DIRECTE			391,79575
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**391,79575**

P-506 PNC2-Z022 u Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD32 de 32 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat. Regulació gradual. **Rend.: 1,000** **208,57** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,100	/R x	30,41000	=	33,45100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,100	/R x	26,12000	=	28,73200	
					Subtotal:			62,18300	62,18300
Materials									
	BNC2-Z022	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD32 de 32 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat.	1,000	x	145,45000	=	145,45000	
					Subtotal:			145,45000	145,45000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,93275
					COST DIRECTE				208,56575
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**208,56575**

P-507 PNC2-Z030 u Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD50 de 50 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat. Regulació gradual. **Rend.: 1,000** **245,99** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,100	/R x	30,41000	=	33,45100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,100	/R x	26,12000	=	28,73200	
					Subtotal:			62,18300	62,18300
Materials									
	BNC2-Z030	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD40 de 40 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat.	1,000	x	182,87000	=	182,87000	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:	182,87000		182,87000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,93275
					COST DIRECTE			245,98575
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**245,98575**

P-508 PNE1-7647 u Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **105,14** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:			22,61200	22,61200
Materials									
	BNE1-1N4T	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	1,000	x	82,19000	=	82,19000	
					Subtotal:			82,19000	82,19000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,33918
					COST DIRECTE				105,14118
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**105,14118**

P-509 PNE2-765Y u Filtre colador d'acer inoxidable 1.4409 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4, de 40 bar de PN, roscat, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **40,99** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
					Subtotal:			14,13250	14,13250
Materials									
	BNE2-1N5L	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1*1/4 de diàmetre nominal, 40 bar de pressió nominal, acer inoxidable 1.4409 (AISI 316), malla d'acer inoxidable 1.4409 (AISI 316) amb perforacions d'1 mm de diàmetre	1,000	x	26,65000	=	26,65000	
					Subtotal:			26,65000	26,65000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21199
COST DIRECTE			40,99449
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**40,99449**

P-510 PNE2-767R u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **157,14** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550	/R x	30,41000	=	16,72550	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,550	/R x	26,12000	=	14,36600	
		Subtotal:					31,09150	31,09150
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	125,58000	=	125,58000	
		Subtotal:					125,58000	125,58000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,46637
COST DIRECTE		157,13787
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**157,13787**

P-511 PNH8-CHOJ u Bomba circuladora electrònica GRUNDFOS MAGNA3 65-150 F, de rotor humit per a circuits de calefacció i refrigeració, amb cos hidràulic de fosa i impulsor composite. Connexions bridades DIN DN65 PN6/10, longitud port a port 340 mm. Per aigua amb rang de temperatura -10…110 °C i pressió màxima de treball 10 bar. Alimentació 1-230 V, 50 Hz, consum P1 29–1377 W i EEI 0,17. Inclou pantalla a color, funcions de regulació AutoAdapt/FlowAdapt i controls de pressió (proporcional/constant), sensor de pressió diferencial i temperatura integrats, entrades digital/analògica i relés d'estat/alarma, amb comunicació i diagnosi via Grundfos GO (CIM opcional). **Rend.: 1,000** **4.481,59** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	30,41000	=	91,23000	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,000	/R x	26,12000	=	78,36000	
		Subtotal:					169,59000	169,59000
Materials								
BNL1-32U5	u	Bomba circuladora electrònica GRUNDFOS MAGNA3 65-150 F	1,000	x	4.312,00000	=	4.312,00000	
		Subtotal:					4.312,00000	4.312,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			4.481,59000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4.481,59000**

P-512 PP31-ZO01 u Altaveu de sostre per a encastar OPTIMUS mod. A-225EN o equivalent, de forma circular, de 5´´ de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 94,5 dB, color blanc, EN54-24, encastat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **79,11** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
		Subtotal:					14,13250	14,13250
Materials								
BP31-ZO01	u	Altaveu de sostre per a encastar OPTIMUS mod. A-225EN o equivalent, de forma circular, de 5´´ de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 94,5 dB, color blanc, EN54-24	1,000	x	64,98000	=	64,98000	
		Subtotal:					64,98000	64,98000

COST DIRECTE		79,11250
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**79,11250**

P-513 PP35-ZO01 u Matriu digital d'àudio OPTIMUS mod. COMPACT LITE o equivalent, per a gestió de 8 zones d'altaveus, amb control sobre atenuadors externs, 4 entrades d'àudio analògic, 12 contactes d'entrada, 6 contactes de sortida i dues etapes de classe D de 460 W RMS per a música/còpia de seguretat i anuncis. L'equip disposa de supervisió de línies d'altaveus, amplificadors, contactes d'entrada i missatges pregravats segons EN 54. Inclou 10 MB d'emmagatzematge intern (ampliable a 128 GB) i carregador/gestor de bateries, tant per a internes LFP en el propi equip com per a externes d'àcid-plom. Amb connexió Ethernet redundant, 4 canals d'entrada IP i comunicació per bus CAN per a pupitres microfònics i sondes de soroll. Funciona de manera autònoma o com un equip més d'un sistema COMPACT. Fàcilment integrable amb sistemes externs via VoIP, JSON o API/DLL. El control i la supervisió s'optimitzen mitjançant software, TELNET, funcions SSH, SNMP i una aplicació mòbil dedicada. Inclou bateria de liti ref. K1BAT-LI. Inclou configuració d'equip. Completament instal·lada. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **3.865,32** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	30,41000	=	121,64000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	26,12000	=	104,48000	
					Subtotal:			226,12000	226,12000
Materials									
	BP35-Z0B1	u	Kit 2 bateries de plom internes	1,000	x	409,20000	=	409,20000	
	BP35-Z0A1	u	Matriu digital d'àudio OPTIMUS mod. COMPACT LITE o equivalent, per a gestió de 8 zones d'altaveus, amb control sobre atenuadors externs, 4 entrades d'àudio analògic, 12 contactes d'entrada, 6 contactes de sortida i dues etapes de classe D de 460 W RMS per a música/còpia de seguretat i anuncis. L'equip disposa de supervisió de línies d'altaveus, amplificadors, contactes d'entrada i missatges pregravats segons EN 54. Inclou 10 MB d'emmagatzematge intern (ampliable a 128 GB) i carregador/gestor de bateries, tant per a internes LFP en el propi equip com per a externes d'àcid-plom. Amb connexió Ethernet redundant, 4 canals d'entrada IP i comunicació per bus CAN per a pupitres microfònics i sondes de soroll. Funciona de manera autònoma o com un equip més d'un sistema COMPACT. Fàcilment integrable amb sistemes externs via VoIP, JSON o API/DLL. El control i la supervisió s'optimitzen mitjançant software, TELNET, funcions SSH, SNMP i una aplicació mòbil dedicada.	1,000	x	3.050,00000	=	3.050,00000	
	BP35-ZOC1	u	Configuració equip	1,000	x	180,00000	=	180,00000	
					Subtotal:			3.639,20000	3.639,20000

COST DIRECTE		3.865,32000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.865,32000**

P-514 PP35-ZZ01 u Assistencia en posada en servei del sistema de megafonia instal.lat. **Rend.: 1,000** **390,00** €

COST DIRECTE		390,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**390,0000**

P-515 PP3B-ZO01 u Pupitre microfònic amb teclat i pantalla tàctil, connexió IP.
Central de control amb pantalla tàctil i pupitre microfònic de sobretaula amb connexió a Ethernet (IP) per al sistema COMPACT de megafonia i alarma per veu.
Permet l'emissió de missatges a través de xarxa IP en streaming, l'activació de missatges remots de les matrius del sistema i la gestió de programes musicals i volums.
Model OPTIMUS ref. DC-700ETH/T. Inclou alimentador de 24VCC, 1,5A i de 36W, de paret.
Instal·lat i col·locat. **Rend.: 1,000** **2.655,78** €

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
					Subtotal:			14,13250	14,13250
Materials									
	BP3B-ZO01	u	Pupitre micro. sobretaula,18 zones,col.	1,000	x	2.641,65000	=	2.641,65000	
					Subtotal:			2.641,65000	2.641,65000

COST DIRECTE		2.655,78250
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.655,78250**

P-516 PP3B-ZO02 u Bucle d'inducció portàtil per a taulells.
Equip que integra tant el bucle com el controlador/amplificador en una sola unitat elegant, compacta i de mida reduïda.
Adequada per a una instal·lació ràpida i senzilla en aplicacions de taulell: recepció, venda d'entrades, atenció al client... .
Model OPTIMUS ref. SMARTLOOP **Rend.: 1,000** **644,13** €

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
					Subtotal:			14,13250	14,13250
Materials									
	BP3B-ZO02	u	Bucle magnètic	1,000	x	630,00000	=	630,00000	
					Subtotal:			630,00000	630,00000

COST DIRECTE		644,13250
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**644,13250**

P-517 PP43-ZA03 m Conductor blindat i apantallat, no propagador de la flama, lliure d'halògens, baixa emisió de fums i baixa corrosivitat, de 3x1 mm2 i col.locat en tub **Rend.: 1,000** **2,23** €

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,020	/R x	30,41000	=	0,60820	
					Subtotal:			1,13060	1,13060
Materials									
	BP43-ZA03	m	Conductor blindat i apantallat, no propagador de la flama, lliure d'halògens, baixa emisió de fums i baixa corrosivitat, MODBUS RS485, de 2x1,5 mm2	1,000	x	1,10000	=	1,10000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		1,10000	1,10000
			COST DIRECTE			2,23060
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,23060**

P-518 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** **1,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
			Subtotal:					0,84795	0,84795
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	0,95000	=	0,99750	
			Subtotal:					0,99750	0,99750
			COST DIRECTE						1,84545
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,84545**

P-519 PP44-ZE01 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6A U/UTP marca EXCEL o equivalent, coberta amb baixa emissió de fums i lliure d'halògens, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques **Rend.: 1,000** **1,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
			Subtotal:					0,84795	0,84795
Materials									
	BP44-X2XC	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a U/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	0,86000	=	0,90300	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		0,90300	0,90300
			COST DIRECTE			1,75095
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,75095**

P-520 PP45-ZK02 m Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 8 fibres del tipus multimode de designació OM4, estructura interna monotub (estructura folgada), reblert de gel hidròfug, lliure d'halògens, baixa emissió de fums, instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **4,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	30,41000	=	1,52050	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
			Subtotal:					2,82650	2,82650
Materials									
	BP45-ZK02	m	Tipo de producto:cable de fibra óptica Marca:Kommdata Número de fibras ópticas: 8 Aplicación: interior/exterior Tipo de fibra: multimodo 50/125 Categoría: OM4 Tipo de armadura: dieléctrica Clase de reacción al fuego según EN 13501-6: Dca Libre de halógenos (LHA): sí Color recubrimiento exterior: negro	1,000	x	1,81000	=	1,81000	
			Subtotal:					1,81000	1,81000
			COST DIRECTE						4,63650
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,63650**

P-521 PP4A-ZC01 u Cable de xarxa de 4 parells LSZH, amb 2 connectors RJ45 AMP, categoria 6A UTP, fins a 1 m de llargària, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **10,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030	/R x	26,12000	=	0,78360	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030	/R x	30,41000	=	0,91230	
			Subtotal:					1,69590	1,69590
Materials									
	BP4A-ZC01	u	Cable de xarxa de 4 parells LSZH, amb 2 connectors RJ45 AMP, categoria 6A UTP, fins a 1 m de llargària	1,000	x	8,48000	=	8,48000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	8,48000	8,48000
			COST DIRECTE		10,17590
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,17590**

P-522 PP73-674S u Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19*, de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat — **Rend.: 1,000** — **1.033,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	26,12000	=	26,12000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
			Subtotal:					56,53000	56,53000
Materials									
	BP75-1AIF	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19*, de 42 unitats d'alçària, de 2000x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	1,000	x	976,13000	=	976,13000	
			Subtotal:					976,13000	976,13000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %						0,84795
			COST DIRECTE						1.033,50795
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.033,50795**

P-523 PP73-ZR02 u Sòcol RITTAL o equivalent en xapa d'acer per armari rack, base 800x800, 100 mm d'alçada, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. — **Rend.: 1,000** — **171,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
			Subtotal:					16,95900	16,95900
Materials									
	BP73-ZRA2	u	Sòcol per armari rack RITTAL VX 8660.034, pack laterals, 800x100 mm, 2 unitats	1,000	x	71,86000	=	71,86000	
	BP73-ZR02	u	Sòcol per armari rack RITTAL VX 8660.003, pack frontal i darrer, 800x100 mm, 2 unitats	1,000	x	82,28000	=	82,28000	
			Subtotal:					154,14000	154,14000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		171,09900
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**171,09900**

P-524 PP7A-ZA01 u Access Point Aruba AP-505 (RW) 2,4 GHz, 5 GHz o equivalent, Rang màxim de transferència de dades: 1774 Mbit/s. Algorismes de seguretat suportats: WPA3, WPA, WPA2. Ethernet LAN, velocitat de transferència de dades: 10,100,1000 Mbit/s. Energia sobre Ethernet (PoE). Color del producte: Blanc. Consum d'energia (max): 16,5 W, instal.lat superficialment i connectat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. — **Rend.: 1,000** — **626,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	30,41000	=	121,64000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	26,12000	=	104,48000	
			Subtotal:					226,12000	226,12000
Materials									
	BP7A-ZA01	u	Access Point Aruba AP-505 (RW) 2,4 GHz, 5 GHz, Rang màxim de transferència de dades: 1774 Mbit/s. Algorismes de seguretat suportats: WPA3, WPA, WPA2. Ethernet LAN, velocitat de transferència de dades: 10,100,1000 Mbit/s. Energia sobre Ethernet (PoE). Color del producte: Blanc. Consum d'energia (max): 16,5 W	1,000	x	400,00000	=	400,00000	
			Subtotal:					400,00000	400,00000
			COST DIRECTE						626,12000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**626,12000**

P-525 PP7B-ZR01 u Mòdul de ventiladors RITTAL o equivalent per a armari de comunicacions rack 19", amb 2 ventiladors, 230 V de tensió d'alimentació, 42,5 W de potència i un cabal d'aire de 280 m3/h, dimensions (ample x prof x alt): 550x340x42 mm, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. — **Rend.: 1,000** — **431,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,333	/R x	30,41000	=	10,12653	
			Subtotal:					10,12653	10,12653
Materials									
	BP7B-ZR01	u	Mòdul de ventiladors RITTAL SK 5503.020 o equivalent per a armari de comunicacions rack 19", amb 2 ventiladors, 230 V de tensió d'alimentació, 42,5 W de potència i un cabal d'aire de 280 m3/h,	1,000	x	421,26000	=	421,26000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			dimensions (ample x prof x alt): 550x340x42 mm.		
			Subtotal:	421,26000	421,26000
			COST DIRECTE		431,38653
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**431,38653**

P-526 PP7C-ZC01 u Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6A UTP AMP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, fixat mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **309,62** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,500	/R x	30,41000	=	106,43500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,167	/R x	26,12000	=	4,36204	
			Subtotal:					110,79704	110,79704
Materials									
	BP7C-ZC01	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6A UTP AMP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària	1,000	x	198,82000	=	198,82000	
			Subtotal:					198,82000	198,82000
			COST DIRECTE						309,61704
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**309,61704**

P-527 PP7G-ZL02 u Presa de senyal de veu i dades de LEGRAND Mosaic ref. 078604, de 2 mòduls per a 1 connector Keystone, amb connector RJ45 simple AMP o equivalent, categoria 6A U/UTP, muntada sobre bastidor o caixa. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **30,85** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,180	/R x	28,80000	=	5,18400	
			Subtotal:					5,18400	5,18400
Materials									
	BP73-ZL01	u	Presa de senyal de veu i dades de LEGRAND Mosaic amb ref. 076574, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6A U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	25,67000	=	25,67000	
			Subtotal:					25,67000	25,67000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		30,85400
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,85400**

PP7H-781U u Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor **Rend.: 1,000** **37,96** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	30,41000	=	6,69020	
			Subtotal:					6,69020	6,69020
Materials									
	BP7K-1O4K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	31,17000	=	31,17000	
			Subtotal:					31,17000	31,17000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %						0,10035
			COST DIRECTE						37,96055
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**37,96055**

PP7H-7823 u Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor **Rend.: 1,000** **22,20** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	30,41000	=	5,47380	
			Subtotal:					5,47380	5,47380
Materials									
	BP7K-1O5H	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	16,64000	=	16,64000	
			Subtotal:					16,64000	16,64000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08211
COST DIRECTE			22,19591
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,19591**

PP7H-7824 u Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor **Rend.: 1,000** **21,82** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	30,41000	=	5,47380	
		Subtotal:					5,47380	5,47380
Materials								
BP7K-1O44	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	16,26000	=	16,26000	
		Subtotal:					16,26000	16,26000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08211
COST DIRECTE		21,81591
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**21,81591**

P-528 PP7I-ZZ01 u Regleta d'alimentació fixa, amb 8 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V i un interruptor bipolar de 16 A, PDU IP, monitoritzable i gestionable en remot, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **1.245,22** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,800	/R x	26,12000	=	20,89600	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
		Subtotal:					45,22400	45,22400
Materials								
BP7I-ZZ01	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 8 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V i un interruptor bipolar de 16 A, PDU IP, monitoritzable i gestionable en remot, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	1,000	x	1.200,00000	=	1.200,00000	
		Subtotal:					1.200,00000	1.200,00000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		1.245,22400
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.245,22400**

P-529 PP7J-80EM u Safata extraïble de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19´´, sistema de fixació frontal i posterior sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçària, per a una càrrega màxima de 25 kg i una fondària de 800 mm, fixada mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **126,51** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
		Subtotal:					11,30600	11,30600
Materials								
BP7M-1WQ	u	Safata extraïble de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19´´, sistema de fixació frontal i posterior sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçària, per a una càrrega màxima de 25 kg i una fondària de 800 mm	1,000	x	115,20000	=	115,20000	
		Subtotal:					115,20000	115,20000

COST DIRECTE		126,50600
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**126,50600**

P-530 PP7J-ZZ01 u Subministrament i instal·lació de passa-fils horitzontal 1U amb coberta frontal per a organització de cablejat. Muntat i col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **40,99** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,450	/R x	25,23000	=	11,35350	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,450	/R x	21,42000	=	9,63900	
		Subtotal:					20,99250	20,99250
Materials								
BP7J-ZZ01	u	Passacables per a interior de Rack	1,000	x	20,00000	=	20,00000	
		Subtotal:					20,00000	20,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			40,99250
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**40,99250**

P-531 PP7L-ZE01 u Subministrament i instal·lació de panell de fibra òptica de cassete HD 1U, Excel Enbeam o equivalent, equipat amb 1 cassette de 24 connectors FO LC OS2 i 1 cassette de 24 connectors FO LC OM4, per a muntar sobre bastidor rack 19´´. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. **Rend.: 1,000** **1.040,80 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,167	/R x	26,12000	=	4,36204	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,500	/R x	30,41000	=	106,43500	
			Subtotal:					110,79704	110,79704
Materials									
	BP7L-ZEA1	u	Cassette Excel Enbeam HD LC OS2 24 fibres	1,000	x	398,00000	=	398,00000	
	BP7L-ZEA2	u	Cassette Excel Enbeam HD LC OM4 24 fibres	1,000	x	330,00000	=	330,00000	
	BP7L-ZE01	u	Panell de fibra òptica de cassete HD 1U 144C, Excel Enbeam o equivalent, equipat amb 1 cassette de 24 connectors FO LC OS2 i 1 cassette de 24 connectors FO LC OM4, per a muntar sobre bastidor rack 19´´.	1,000	x	202,00000	=	202,00000	
			Subtotal:					930,00000	930,00000

COST DIRECTE			1.040,79704
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.040,79704**

P-532 PPAUCP01 u Connexions provisionals per assegurar la continuació dels serveis d'altres zones afectades per als desmuntatges de les instal·lacions de fontaneria afectades. **Rend.: 1,000** **246,00 €**

COST DIRECTE			246,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**246,0000**

P-533 PPAUCP11 u Connexió provisional per a línies elèctriques que alimenten equips d'altres zones. **Rend.: 1,000** **421,00 €**

COST DIRECTE			421,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**421,0000**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU

P-534 PPAUCP16 u Connexions provisionals per a les canonades que alimenten equips d'altres zones. **Rend.: 1,000** **1.198,00 €**

COST DIRECTE			1.198,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.198,0000**

P-535 PPAUCP26 u Connexió provisional de la instal·laicó d'extinció d'incendis per assegurar la continuació dels serveis d'altres zones. **Rend.: 1,000** **343,00 €**

COST DIRECTE			343,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**343,0000**

P-536 PPAUCP31 u 2 Connexions provisionals per assegurar la continuació de serveis d'altres zones. **Rend.: 1,000** **786,00 €**

COST DIRECTE			786,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**786,0000**

P-537 PPAUCP36 u 1 Connexió provisional per assegurar la continuació de serveis. **Rend.: 1,000** **287,00 €**

COST DIRECTE			287,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**287,0000**

P-538 PPAUCP41 u 1 Connexió provisional per assegurar la continuació de serveis. **Rend.: 1,000** **975,00 €**

COST DIRECTE			975,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**975,0000**

P-539 PPAUDE02 u Conjunt de connexions provisionals de l'instal·lació de sanejament existent per assegurar la continuació de servei a altres zones de la planta baixa afectades pels treballs de reforma. **Rend.: 1,000** **210,00 €**

COST DIRECTE			210,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**210,0000**

P-540 PPAUDS51 u Desmuntatge de tub, cablejat i elements de la instal·lació de control i connexió provisional. **Rend.: 1,000** **845,00 €**

COST DIRECTE			845,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**845,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-541	PPAU-CC01	u	Connexió d'unitat interior de climatització a la xarxa d'evacuació de condensats, inclou material auxiliar de connexió, formació de sifó i tram de canonada de connexió de PVC rígid de 20mm. El baixant a on es conectaran s'escollirà segons la direcció facultativa.	**Rend.: 1,000**	**34,82**	€
			COST DIRECTE		34,82000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**34,8200**	
P-542	PPAU-Z001	u	Partida de connexionat a la xarxa AFS existent- Inclou tall d'aigua, buidat, bypass si fos necessari, nou connexionat, soldatge i posada en funcionament	**Rend.: 1,000**	**289,00**	€
			COST DIRECTE		289,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**289,0000**	
P-543	PPAU-Z002	u	Partida de connexionat a la xarxa d'evacuació d'aigües residuals existent - Inclou nou connexionat, soldatge i posada en funcionament	**Rend.: 1,000**	**141,44**	€
			COST DIRECTE		141,44000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**141,4400**	
P-544	PPAU-ZA01	u	Proves i posada en servei segons la Norma ISO 7396 punt 12 - GO.	**Rend.: 1,000**	**1.800,00**	€
			COST DIRECTE		1.800,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.800,0000**	
P-545	PPAU-ZE03	pa	Partida per a la modificació del Quadre General de Baixa Tensió de l'edifici amb la instal·lació d'elements. Inclou tota la mà d'obra i el material auxiliar per dur a terme les actuacions en les condicions que requereixi la propietat per al correcta funcinoament de l'hospital.	**Rend.: 1,000**	**2.000,00**	€
			COST DIRECTE		2.000,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.000,0000**	
P-546	PPAU-ZE04	pa	Partida per a la modificació de quadre elèctric amb la instal·lació d'elements. Inclou tota la mà d'obra i el material auxiliar per dur a terme les actuacions en les condicions que requereixi la propietat per al correcta funcinoament de l'hospital.	**Rend.: 1,000**	**450,00**	€
			COST DIRECTE		450,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**450,0000**	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-547	PPAU-ZT01	pa	Legalització de la instal·lació elèctrica. S'hi inclou l'acta favorable d'Inspecció d'Indústria, Certificat de la Instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió (CIE) signat, declaració responsable signada, projecte de legalització, inscripció al registre d'instal·lacions (RITSIC) de Baixa Tensió, Acusament de rebuda de la sol·licitud de tramitació d'instal·lacions de BT, informe de control inicial de Baixa Tensió en sales d'intervenció segons ITC-BT-38, les taxes corresponents en qualsevol dels tràmits i posda en marxa de la instal·lació.	**Rend.: 1,000**	**1.500,00**	€
			COST DIRECTE		1.500,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.500,0000**	
P-548	PPAU-ZT02	pa	Realització dels plànols ´´AS BUILT´´ de totes les instal·lacions afectades, inclou els quadres elèctrics, circuits, connexions i escomeses, ventilació, acs i afs, xarxa evacuació, cliamtització, CCTV, esquemes de control de clima BMS, esquemes unificlars amb indicació de les seves seccions i uqadre elèctrics segons REBT (esquemes immpresos i penjats a les portes dels quadres), esquemes de principi de totes les intal·lacions del Pla de formació del personal de manteniment de tots aquells equipaments i /o sistemes que ho requereixin (en el cas d'instal·lar un nou sistema de regulació/control o integrar-lo a l'existent, serà necessari lliurar dues copies del manual i del manual d'ususari, tant en format paper com digital), manuals del fabricant, manuals d'ús, manuals de manteniment i certificats del fabricant de tots els equips instal·lats (SAI's, quadres elèctrics, lluminparies, reactàncies, làmpades, etc.) i relació d'equipament i components dels sistemes de tractament d'aire.	**Rend.: 1,000**	**2.000,00**	€
			COST DIRECTE		2.000,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.000,0000**	
P-549	PPAU-ZT03	pa	Legalització de la instal·lació clima. S'hi inclou l'Acta favorable de la Inspecció d'Indústria, Certificat final d'obra signat, Certificat Instal·lacions Tèrmiques en Edifici (ITE) signat, declaració responsable signada, projecte de legalització de clima, Inscripció al registre d'Instal·lació (RITSIC) d'Instal·lacions Tèrmiques, certificat de neteja de conductes i desinfecció de conductes, certificats de filtres absoluts i de la seva correcta instal·lalció, validació de la sala AMBIENT CONTROLAT segons ISO 14644-1, les taxes corresponents en qualsevol dels tràmits i posada en marxa de la instal·lació.	**Rend.: 1,000**	**1.500,00**	€
			COST DIRECTE		1.500,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.500,0000**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-550	PPAU-ZT04	pa	Partida alçada de control de Qualitat on s'ha de presentar la següent informació de control de qualitat segons indicacions de la DF. - Les mesures de luxometria - Certificat de posada en marxa dels SAI's. - Proves d'estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua freda sanitària. - Proves de temperatura i temps segons UNE, estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua calenta sanitària. - Proves d'estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua del clima, cabals i temperatures d'aire segons protocols (inclou els cabals i pressió diferencial dels quiròfans), posada en marxa dels equips de climatització amb fixes de les mesures de cabals, renovacions, temperatures, pressió i humitat, soroll, equilibrats, consums elèctrics, etc. - Proves d'estanquitat BIES i control de funcionament simultani de les dues BIES més desfavorables si es manté la pressió. - Certificat de la posada en marxa del sistema instal·lat de megafonia. - Certificat de posada en marxa del sistema de trucada a infermeria. - Certificat dinal d'instal·lació de gasos medicinals, proves d'estanquitat i encreuament de gasos.	**Rend.: 1,000**	**1.200,00**	€

COST DIRECTE			1.200,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.200,0000**

P-551	**PPAUZCCTV**	u	Posada en servei del sistema de càmeres de seguretat. Inclou la configuració dels equips, la programació, el connexionat i la postada en servei del sistema de CTTV.	**Rend.: 1,000**	**840,00**	€

COST DIRECTE			840,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**840,0000**

P-552	**PQ56-U3T0**	m	Subministre i col.locació taulell compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 20 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre mobles de cuina. S'inclou la formació de forats per encastament de aigüeres i polit i abrillantat de totes les seves cares vistes.	**Rend.: 1,000**	**269,45**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
			Subtotal:					16,99200	16,99200
Materials									
	BQ54-U3T0	u	Taulell compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 20 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada,	1,000	x	252,20000	=	252,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

col·locada sobre mobles de cuina.
S'inclou la formació de forats per encastament de aigüeres i polit i abrillantat de totes les seves cares vistes.

Subtotal:			252,20000	252,20000
DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25488
COST DIRECTE				269,44688
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**269,44688**

P-553	**PQ56-U3T1**	m	Subministre i col.locació de aplacat de paret compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 12 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre parament vertical.	**Rend.: 1,000**	**269,45**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
			Subtotal:					16,99200	16,99200
Materials									
	BQ54-U3T0	u	Taulell compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 20 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre mobles de cuina. S'inclou la formació de forats per encastament de aigüeres i polit i abrillantat de totes les seves cares vistes.	1,000	x	252,20000	=	252,20000	

Subtotal:		252,20000	252,20000
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25488
COST DIRECTE			269,44688
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**269,44688**

P-554	**PQ5B-UTI1**	ut	Subministre i col.locació de taulell de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària, amb una longitut de 140 cm, col·locat amb suport mural d'acer galvanitzat fixat mecànicament a element de reforç inclòs en envà. Els armaris sota taulell i armaris suspesos, no s'inclouen en el projecte.	**Rend.: 1,200**	**497,55**	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,600	/R x	26,12000	= 13,06000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	29,42000	= 14,71000	
					Subtotal:		27,77000	27,77000
Materials								
	BJ1Z-Q000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	1,000	x	28,50000	= 28,50000	
	BQ5B-UTI1	ml	Taulell de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària.	1,400	x	315,20000	= 441,28000	
					Subtotal:		469,78000	469,78000
					COST DIRECTE			497,55000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**497,55000**

P-555 PQ5B-UTI2 ml Subministre i col.locació de taulell laboratori de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària, col·locat amb suport mural d'acer galvanitzat fixat mecànicament a element de reforç inclòs en envà.
Els armaris sota taulell i armaris suspesos, no s'inclouen en el projecte. **Rend.: 1,200** **481,35 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000	=	6,12917	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	26,12000	=	5,44167	
					Subtotal:			11,57084	11,57084
Materials									
	BJ1Z-Q000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	1,000	x	28,50000	=	28,50000	
	BQ5B-UTI1	ml	Taulell de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària.	1,400	x	315,20000	=	441,28000	
					Subtotal:			469,78000	469,78000
					COST DIRECTE				481,35084
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**481,35084**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-556 PQ83-HA7P u Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificada, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal·lat **Rend.: 1,000** **331,95 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
					Subtotal:			22,61200	22,61200
Materials									
	BQ82-H61M	u	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C	1,000	x	309,00000	=	309,00000	
					Subtotal:			309,00000	309,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,33918
					COST DIRECTE				331,95118
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**331,95118**

P-557 PQ93-0902 ut Cortina enrotllable translúcida.
Subministrament i col.locació de cortina estor enrollatble amb teixit tipus ´´screen´´ trasllúcida. S'inclouen guies, comandament, suports i accessoris necessaris. Color a determinar. Mides: 145x250 cm **Rend.: 1,000** **202,42 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	25,23000	=	12,61500	
					Subtotal:			12,61500	12,61500
Materials									
	BQ91-0902	m2	Cortina enrotllable translúcida. Subministrament i col.locació de cortina estor enrollatble amb teixit tipus ´´screen´´ trasllúcida. S'inclouen guies, comandament, suports i accessoris necessaris. Color a determinar. Mides: Sales d'atenció personal centralitzades. Serveis d'administració i gerència.	3,650	x	52,00000	=	189,80000	
					Subtotal:			189,80000	189,80000
					COST DIRECTE				202,41500
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**202,41500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-558	TUBCO10-12	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 12 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1.	**Rend.: 1,000**	**28,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	0,300	/R x	50,95000	=	15,28500	
	SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	0,005	/R x	181,87000	=	0,90935	
			Subtotal:					16,19435	16,19435
Materials									
	153276	Ud	T Cu HHH 12mm	0,100	x	1,41000	=	0,14100	
	153279	Ud	Reducción Cu 12 x 10 mm M H	0,200	x	1,51000	=	0,30200	
	153275	Ud	Manguito de Cu 12 mm	0,400	x	0,41000	=	0,16400	
	153273	Ud	Codo Cu 12 mm H H 90	0,400	x	0,71000	=	0,28400	
	153280	Ud	T Cu 12 x 10 x 12 mm	0,100	x	4,87000	=	0,48700	
	175662	kg	Varilla de plata Ag-55% para soldadura con decapante incorporado	0,001	x	1.093,75000	=	1,09375	
	75873	Ud	Varilla roscada M-6 de 1 m.	0,670	x	1,55000	=	1,03850	
	76222	Ud	Abrazadera isofónica M6 para tubo 10 mm	0,670	x	0,37000	=	0,24790	
	149267	m	Tubo cobre limpio, desengrasado y taponado Ø 10/12 mm.	1,000	x	7,93000	=	7,93000	
			Subtotal:					11,68815	11,68815
Altres									
	%FOBR0S7	%	Fondos de Ajuste (%Fondos Ajuste)	2,000	% s	27,88250	=	0,55765	
			Subtotal:					0,55765	0,55765
			COST DIRECTE						28,44015
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,44015**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-559	TUBCO13-15	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 15 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1.	**Rend.: 1,000**	**30,22** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	0,005	/R x	181,87000	=	0,90935	
	MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	0,300	/R x	50,95000	=	15,28500	
			Subtotal:					16,19435	16,19435
Materials									
	75873	Ud	Varilla roscada M-6 de 1 m.	0,670	x	1,55000	=	1,03850	
	175662	kg	Varilla de plata Ag-55% para soldadura con decapante incorporado	0,001	x	1.093,75000	=	1,09375	
	76146	m	Tubo cobre limpio, desengrasado y taponado Ø 13/15 mm.	1,000	x	10,07000	=	10,07000	
	76160	Ud	Codo Cu 15 mm H H 90	0,400	x	0,65000	=	0,26000	
	76223	Ud	Abrazadera isofónica M6 para tubo 15 mm	0,670	x	0,41000	=	0,27470	
	76178	Ud	T Cu 15 x 15 x 15 mm	0,100	x	1,18000	=	0,11800	
	153281	Ud	T Cu 15 x 12 x 15 mm	0,100	x	1,79000	=	0,17900	
	153278	Ud	Reducción Cu 15 x 12 mm M H	0,100	x	1,51000	=	0,15100	
	76195	Ud	Reducción Cu 15 x 10 mm M H	0,100	x	1,61000	=	0,16100	
	76153	Ud	Manguito de Cu 15 mm	0,200	x	0,45000	=	0,09000	
			Subtotal:					13,43595	13,43595
Altres									
	%FOBR0S7	%	Fondos de Ajuste (%Fondos Ajuste)	2,000	% s	29,63050	=	0,59261	
			Subtotal:					0,59261	0,59261
			COST DIRECTE						30,22291
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,22291**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-560	TUBCO20-22	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 22 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1.	**Rend.: 1,000**	**37,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	0,005	/R x	181,87000	=	0,90935	
	MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	0,300	/R x	50,95000	=	15,28500	
			Subtotal:					16,19435	16,19435
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	76224	Ud	Abrazadera isofónica M6 para tubo 22 mm	0,670	x	0,49000	=	0,32830	
	76147	m	Tubo cobre limpio, desengrasado y taponado Ø 20/22 mm.	1,000	x	15,10000	=	15,10000	
	76162	Ud	Codo Cu 22 mm H H 90	0,400	x	1,65000	=	0,66000	
	76154	Ud	Manguito de Cu 22 mm	0,200	x	1,04000	=	0,20800	
	76196	Ud	Reducción Cu 22 x 15 mm M H	0,100	x	1,08000	=	0,10800	
	76180	Ud	T Cu 22 x 22 x 22 mm	0,100	x	2,65000	=	0,26500	
	75873	Ud	Varilla roscada M-6 de 1 m.	0,670	x	1,55000	=	1,03850	
	175662	kg	Varilla de plata Ag-55% para soldadura con decapante incorporado	0,002	x	1.093,75000	=	2,18750	
	76181	Ud	T Cu 22 x 15 x 22 mm	0,100	x	2,65000	=	0,26500	
						Subtotal:		20,16030	20,16030
Altres									
	%FOBR0S7	%	Fondos de Ajuste (%Fondos Ajuste)	2,000	% s	36,35450	=	0,72709	
						Subtotal:		0,72709	0,72709
								COST DIRECTE	37,08174
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**37,08174**

P-561 TUBCO26-28 m Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 28 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1. **Rend.: 1,000** **42,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	0,005	/R x	181,87000	=	0,90935	
	MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	0,300	/R x	50,95000	=	15,28500	
						Subtotal:		16,19435	16,19435
Materials									
	76225	Ud	Abrazadera isofónica M6 para tubo 28 mm	0,500	x	0,57000	=	0,28500	
	76197	Ud	Reducción Cu 28 x 15 mm M H	0,100	x	4,08000	=	0,40800	
	175662	kg	Varilla de plata Ag-55% para soldadura con decapante incorporado	0,002	x	1.093,75000	=	2,18750	
	76185	Ud	T Cu 28 x 22 x 28 mm	0,100	x	4,77000	=	0,47700	
	75873	Ud	Varilla roscada M-6 de 1 m.	0,500	x	1,55000	=	0,77500	
	76148	m	Tubo cobre limpio, desengrasado y taponado Ø 26/28 mm.	1,000	x	18,38000	=	18,38000	
	76165	Ud	Codo Cu 28 mm H H 90	0,400	x	2,79000	=	1,11600	
	76198	Ud	Reducción Cu 28 x 22 mm M H	0,100	x	1,87000	=	0,18700	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	76183	Ud	T Cu 28 x 28 x 28 mm	0,100	x	4,50000	=	0,45000	
	76155	Ud	Manguito de Cu 28 mm	0,200	x	1,53000	=	0,30600	
	76184	Ud	T Cu 28 x 15 x 28 mm	0,100	x	4,40000	=	0,44000	
						Subtotal:		25,01150	25,01150
Altres									
	%FOBR0S7	%	Fondos de Ajuste (%Fondos Ajuste)	2,000	% s	41,20600	=	0,82412	
						Subtotal:		0,82412	0,82412
								COST DIRECTE	42,02997
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**42,02997**

P-562 VALV12 u Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 1/2´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari, inclòs dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricades amb materials compatibles amb l'oxigen, que garanteixen robustesa, estanquitat i fiabilitat; netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 12 - 1/2´´. Totalment instal·lades i provades. **Rend.: 1,000** **67,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	0,010	/R x	181,87000	=	1,81870	
	MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	0,500	/R x	50,95000	=	25,47500	
						Subtotal:		27,29370	27,29370
Materials									
	153277	Ud	Racor desmontable 1/2´´ - 12 mm en bronce	2,000	x	11,07000	=	22,14000	
	190531	Ud	Válvula esfera 2 vías HH 1/2´´ PN30 - maneta	1,000	x	17,00000	=	17,00000	
						Subtotal:		39,14000	39,14000
Altres									
	%FOBR0S7	%	Fondos de Ajuste (%Fondos Ajuste)	2,000	% s	66,43350	=	1,32867	
						Subtotal:		1,32867	1,32867
								COST DIRECTE	67,76237
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**67,76237**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-563	VALV15	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 1/2´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Totalment netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 15 - 1/2´´. Instal·lades, provades i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals").	**Rend.: 1,000**	**69,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	0,500	/R x	50,95000	=	25,47500	
	SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	0,010	/R x	181,87000	=	1,81870	
			Subtotal:					27,29370	27,29370
Materials									
	190531	Ud	Válvula esfera 2 vías HH 1/2´´ PN30 - maneta	1,000	x	17,00000	=	17,00000	
	75992	Ud	Racor desmontable 1/2´´ - 15 mm en bronce	2,000	x	11,90000	=	23,80000	
			Subtotal:					40,80000	40,80000
Altres									
	%FOBR0S7	%	Fondos de Ajuste (%Fondos Ajuste)	2,000	% s	68,09350	=	1,36187	
			Subtotal:					1,36187	1,36187
			COST DIRECTE						69,45557
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**69,45557**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-564	VALV22	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 3/4´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Totalment netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 22 - 3/4´´. Instal·lades, provades i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals").	**Rend.: 1,000**	**79,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	0,010	/R x	181,87000	=	1,81870	
	MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	0,500	/R x	50,95000	=	25,47500	
			Subtotal:					27,29370	27,29370
Materials									
	75993	Ud	Racor desmontable 3/4´´ - 22 mm en bronce	2,000	x	14,90000	=	29,80000	
	190532	Ud	Válvula esfera 2 vías HH 3/4´´ PN30 - maneta	1,000	x	21,15000	=	21,15000	
			Subtotal:					50,95000	50,95000

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
Altres					
	%FOBR0S7	%	Fondos de Ajuste (%Fondos Ajuste)	2,000 % s 78,24350 = 1,56487	
			Subtotal:	1,56487	1,56487
			COST DIRECTE		79,80857
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**79,80857**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-565	VALV28	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric d'1´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari, inclòs dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricades amb materials compatibles amb l'oxigen, que garanteixen robustesa, estanquitat i fiabilitat; netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 28 - 1´´. Totalment instal·lades i provades.	**Rend.: 1,000**	**110,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	SUPMS4TH	h	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Laborable) (Supervisor SAT)	0,010	/R x	181,87000	=	1,81870	
	MONT5SI0U	h	Montador Mano de Obra GGMM (Laborable) (Montador GGMM)	0,500	/R x	50,95000	=	25,47500	
			Subtotal:					27,29370	27,29370
Materials									
	190533	Ud	Válvula esfera 2 vías HH 1´´ PN30 - maneta	1,000	x	30,93000	=	30,93000	
	75994	Ud	Racor desmontable 1´´ - 28 mm en bronce	2,000	x	25,19000	=	50,38000	
			Subtotal:					81,31000	81,31000
Altres									
	%FOBR0S7	%	Fondos de Ajuste (%Fondos Ajuste)	2,000	% s	108,60350	=	2,17207	
			Subtotal:					2,17207	2,17207
			COST DIRECTE						110,77577
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**110,77577**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEJTZBANC	u	Formació bancada climatitzador	500,00000	€
BEJTZZBANC	u	Formació bancada recuperador	500,00000	€
PG62-ZNOP	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 columnes, amb capacitat per a 4 mecanismes modulars, muntat encastat	23,00000	€
SUPMS4TH2S8I	Ud	Supervisor SAT GGMM y CRIO (Extra) (Supervisor SAT Extra)	272,81000	€

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PR3.1)

PRESSUPOST

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	00	ENDERROCS
Títol 3	00	NOTA ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	NOTA0001	A	Nota enderrocs es complirà amb tots els requisits que inclou el c.t.e., i normativa vigent de gestió de residus, pel que fa al procés d'execució, i les comprovacions finals i les toleràncies admissibles, específiques d'aquest capítol. queden inclosos en el cost del capítol, si no diu el contrari en partides específiques, els següents conceptes amb caràcter enunciatiu i no limitatiu: - es lliurarà a la propietat de comprovants de l'abonament de les taxes dels abocadors autoritzats per al tipus de residu generació. - es pendrà com a base l'aixecament topogràfic previ a l'inici dels treballs i el reconeixement "in situ " per part del contractista. - els albarans d'hores de maquinària o mà d'obra no tindran validesa. - no s'admet augments deguts als esponjaments. inclou: - anàlisi prevenir riscos (tòxics amiants, cfc, pintura plom, ...) - classificació i recollida selecta de residus mitjançant mitjans manuals i mecànics dels residus i subministrament dipositat a la zona principal d'emmagatzematge de residus de l'obra. - servei de lliurament de contenidor de residu no perillós (fusta, vidre, plàstic i metall) per transportista autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent), de qualsevol capacitat, col·locades a peu de càrrega i considerant una distància de transport a planta de valorització a qualsevol distància incloent el lloguer de contenidors de qualsevol capacitat. - càrrega i transport de residus terres, plantes o arbres, enderrocs o de construcció i demolició barrejats o no barrejats, a planta d'eliminació o reciclatge, per transportista autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent), a qualsevol distància , considerant anada i tornada, en camions, inclusiu cànon d'entrada a planta. - tractament en planta por gestor autoritzat (per la conselleria de medi ambient de la comunitat autònoma corresponent) de restes de pintura i pintures caducades. (reial decret 833/1988, de 20 de juliol.). - tots els mitjans auxiliars per a l'execució dels treballs seran a compte de l'industrial, inclosos els bastides si fos necessari. - enderrocs amb caiguda d'elements a el pis inferior es realitzarà la protecció dels paviments de les plantes inferiors. - delimitacions necessàries de les zones de risc de caiguda d'objectes, ja en espai públic o privat amb la informació pertinent a tercers. (P - 86)	0,00	1,000	0,00

TOTAL	**Títol 3**	**01.00.00**	**0,00**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	00	ENDERROCS
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2148-U910	ut	Enderroc i retirada de pilona de petites dimensions col.locades junt a la façana, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 107)	31,82	9,000	286,38
2	P2148-U912	ut	Retirada de pilona mitjana col.locades junt a la zona d'accés ambulancies, amb camió grua i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 109)	41,37	2,000	82,74

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

3	P2148-U911	ut	Retirada de pilona de grans dimensions col.locades junt a la zona d'accés peatonal, amb camió grua i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 108)	38,33	2,000	76,66
4	P2148-U914	ut	Retirada de senyaletiques exteriors junt a la zona d'accés peatonal, amb mitjans manuals i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 110)	63,35	1,000	63,35
5	P2148-U915	ml	Retirada de topall horitzontal en zona aparcament ambulancies realitzat per un tub rodó de d'acer inoxidable, retirat de forma manual, amb carrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 111)	22,27	5,000	111,35
6	P2148-U921	ut	Retirada de paperera, retirat de forma manual, amb carrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 112)	22,81	1,000	22,81
7	P9ZA-UZ50	m2	Eliminació de senyalització horitzontal en el paviment en paviment exterior de formigó. (P - 228)	4,18	49,000	204,82

TOTAL	**Títol 3**	**01.00.01**	**848,11**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	00	ENDERROCS
Títol 3	02	ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214O-UU10	m2	Enderroc de altells d'instal.lacions realitzats amb estructura portant de bigues metaliques i forjats de taulells de fusta de DM, realitzat a mà i amb tall oxiacetilènic i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF. (P - 118)	75,48	163,750	12.359,85
2	P214O-UU11	ut	Enderroc i retirada d'escales metàl.liques d'acces als altells amb el desmuntatge de la barana, perfils de suport, graons i tots els elements que la formen, realitzat a mà i amb tall oxiacetilènic i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF. (P - 119)	313,49	3,000	940,47
3	P214O-UU12	ut	Enderroc de marqesina exterior en zona d'acces, inclouent el desmuntatge de les lluminaries, revestimants, impermeabilitzacions, enderroc de l'estructura horitzontal de la marquesina, desmuntatge amb mitjans manual i mecanics, amb la càrrega mecànica de la runa sobre camió o contenidor. Inclou el replanteix de la zona a enderrocar, la realització de cates i el estintolament total o parcial del element a enderrocar, el repicat del forjat i retirada de la runa de forma gradual al enderroc realitzat, repicat del formigo descarnan l'armat per tal d'evitar el colapse del forjat, segint les indicacions de la DF. (P - 120)	1.282,68	1,000	1.282,68

TOTAL	**Títol 3**	**01.00.02**	**14.583,00**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	00	ENDERROCS
Títol 3	03	COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214Q-UUPN	m2	Retirada de grava per trams, per la nova impermeabilització de la coberta, el repartimetn de la grava es realitzará de forma controlada i amb acopis repartits per evitar el sobrepes en lloc puntuals de la	6,23	105,000	654,15

			coberta, un realitzada la impermeabilització es reposara la grava, treballs realitzats amb mitjans manuals. (P - 127)			
2	P214Q-URPG	m	Arrencada de minvell de xapa plegada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 125)	3,74	43,000	160,82
3	P214Q-URPN	m2	Retirada de geotèxtil, aillament termic i làmina separadora geotèxtil amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 126)	4,49	105,000	471,45
4	P214Q-4RPS	m2	Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 123)	6,23	105,000	654,15
5	P214Q-4RPO	m2	Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 122)	8,21	105,000	862,05
6	P214Q-4RPX	u	Arrencada de bonera repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 124)	7,48	2,000	14,96

TOTAL Títol 3 **01.00.03** **2.817,58**

Obra 01 ST ANTONI ABAT
Capítol 00 ENDERROCS
Títol 3 04 TANCAMENTS I DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (P - 144)	8,73	70,000	611,10
2	P214T-IUUC	m2	Enderroc de trasdossat de paret existent, de 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 128)	8,72	175,750	1.532,54
3	P214T-UENF	m2	Enderroc de paret de façana formada per pared de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, inclouent el revestiment exterior d'acabat de la façana i amb la retirada dels perfils metal.lics de formació de llagues del acabat. Inclou la retirada de escupidors i elements de remat, realitzat a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 129)	43,98	135,000	5.937,30
4	P214O-ZRZM	m	Enderroc de llinda existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 121)	17,76	15,000	266,40
5	P214O-4RO3	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 117)	199,35	3,938	785,04

TOTAL Títol 3 **01.00.04** **9.132,38**

Obra 01 ST ANTONI ABAT
Capítol 00 ENDERROCS
Títol 3 05 TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 88)	29,90	30,000	897,00
2	P2140-UR21	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior de dues fulles batents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 91)	46,10	6,000	276,60
3	P2140-4RP2	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior d'una fulla corredissa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 87)	29,90	7,000	209,30
4	P2140-URP3	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior d'una fulla telescopica corredissa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o	34,89	1,000	34,89

			contenidor (P - 92)			
5	P2145-URR1	m2	Desmuntatge i retirada de tancaments envidrats exteriors amb estructura de suport d'alumini o metàl.lics, en formació de finestres i tancaments fixes, incloent retirada revestiments, xapes de remat, segellats i la retirada de tots els elements fins a deixar els forats nets. Retirada dels materials amb amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 106)	23,67	57,530	1.361,74
6	P2140-UR01	u	Enderroc de porta tallafocs, d'una fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 89)	19,93	2,000	39,86
7	P2140-UR02	u	Enderroc de porta tallafocs, de dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 90)	29,90	1,000	29,90
8	P2145-4RRZ	m	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 103)	2,49	18,000	44,82
9	P2145-4RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 104)	8,19	14,000	114,66
10	P2145-U220	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 105)	14,02	12,000	168,24

TOTAL Títol 3 **01.00.05** **3.177,01**

Obra 01 ST ANTONI ABAT
Capítol 00 ENDERROCS
Títol 3 06 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2143-UR11	m2	Enderroc de recrescut ceramic de 6/8 cm de grux de paviment, realitzat amb mitjans manuals, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 102)	9,55	127,500	1.217,63
2	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 100)	7,48	230,625	1.725,08
3	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 101)	8,72	230,625	2.011,05
4	P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 99)	30,02	38,500	1.155,77

TOTAL Títol 3 **01.00.06** **6.109,53**

Obra 01 ST ANTONI ABAT
Capítol 00 ENDERROCS
Títol 3 07 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras de cartó guix i de fusta, incloent la p.p de fosejats, tabiques, caixons i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 115)	16,20	639,660	10.362,49
2	P214I-U1Z1	m2	Enderroc de remat de cel ras inclinat i instal·lacions existents al interior, incloent les estrctures de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 116)	29,90	157,520	4.709,85
3	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 94)	11,46	250,000	2.865,00
4	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 93)	14,73	75,000	1.104,75

5	P2142-4RN9	m	Arrencada d'escopidor de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 95)	4,98	25,000	124,50
6	P2142-UR25	m2	Arrencada d'arrambador, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 96)	13,71	78,000	1.069,38
7	P2142-UU10	m2	Retirada de aplacat de façana en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 97)	16,20	96,750	1.567,35
8	P2142-UU11	m2	Retirada de aplacat de cantell de forjat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 98)	11,21	27,250	305,47

TOTAL Títol 3 01.00.07 22.108,79

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	00	ENDERROCS
Títol 3	10	APARELLS SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21D0-UQ01	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 130)	18,30	7,000	128,10
2	P21D0-UQ02	u	Arrencada d'inodor, diposit, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 131)	16,98	7,000	118,86
3	P21D0-UQ04	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 132)	15,67	13,000	203,71

TOTAL Títol 3 01.00.10 450,67

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	00	ENDERROCS
Títol 3	11	INSTAL.LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DB-U100	u	Anulació total o parcial de l'instal.lació de xarxa de sanejament soterrada, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, realitzant talls parcials de la xarxa per entroncament de la nova xarxa, desviacions provisionals i demés necessitats en funció de les fases de l'obra. (P - 136)	547,56	1,000	547,56
2	P21DB-U103	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de sanejament, anulació de les instal.lacions un cop desmuntats els sanitaris, amb la col.locació de taps adequats als desguas, inclou desviació provisional de la xarxa, en cas necessari, i tots els treballs necesaris per tal de poder realitzar els treballs. (P - 139)	809,55	1,000	809,55
3	P21DB-U101	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de fontaneria en general, inclou el tall de la xarxa de la planta general dels muntants d'alimentació, desmuntatge d'aparells sanitaris, desviació provisional de la xarxa, en cas necessari, i tots els treballs necesaris per tal de poder realitzar els treballs. (P - 137)	1.349,25	1,000	1.349,25
4	P21DB-U102	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions d'electricitat i iluminació, inclou la desconnexió de la xarxa fins el quadre de planta, desmuntatge de lluminaries, mecanismes, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, desviació provisional de la xarxa si fos necessari, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs. (P - 138)	1.511,16	1,000	1.511,16
5	P21DB-U110	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de telecomunicacions, inclou la desconnexió de la xarxa fins el punt de connexió,	1.079,40	1,000	1.079,40

			desmuntatge de mecanismes, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs. (P - 140)			
6	P21DB-U111	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions contraincendis, inclou la desconnexió de la xarxa fins el punt de connexió, desmuntatge de claus de tall, bies, extintors, pulsadors, detectors, cablejat, caneletes, instal.lacions encastades, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs. (P - 141)	1.187,34	1,000	1.187,34
7	P21DB-U112	u	Desconnexió i desmuntatge de les instal.lacions de calefacció i ventilació, inclou la desconnexió de la instal.lació, retirada de equips de producció, xemeneies, desmuntatge de tubs, equips, reixes, radiadors, etc, i tots els treballs necessaris per tal de poder realitzar els treballs. (P - 142)	1.888,95	1,000	1.888,95

TOTAL Títol 3 01.00.11 8.373,21

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	00	ENDERROCS
Títol 3	12	EQUIPAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21D0-UU90	u	Desmuntatge i retirada de mobles diversos (prestatges, cadires, armaris, taules, taulells, mostradors etc.), de l'àrea d'actuació. inclosa la retirada, tràfec, càrrega i transport de restes a un abocador i/o gestor de residus autoritzat. en cas que l'hospital volgués reaprofitar-los, s'emmagatzemaran allà on s'indiqui. (P - 134)	755,97	1,000	755,97
2	P21D0-UU91	u	Enderroc i desmuntatge d'elements diversos no contemplats específicament en altres partides, com ara bancades i mobles, laboratori, suports, fusteries, reixes, baranes, miralls, revestiments, screens, cortines o persianes de tipologies diverses, etc. inclosa la retirada, tràfec, càrrega i transport de runa i restes a un abocador i/o gestor de residus autoritzat. (P - 135)	631,38	1,000	631,38
3	P21GS-UU02	u	Retirada de barres de suport de minusvalits muntats en banys i dutxes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, Mesurat per unitat de bany (P - 143)	16,20	4,000	64,80
4	P21D0-UU86	u	Retirada de equipament varis de banys, (miralls, toballolers, aixugamants, suport de paper wc, etc), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, Mesurat per unitat de bany (P - 133)	11,21	7,000	78,47

TOTAL Títol 3 01.00.12 1.530,62

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	01	SISTEMA ENVOLVENT
Títol 3	01	FAÇANA
Títol 3 (1)	01	PART MASSISSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P63A-UEXS	m2	FA.01.- Subministre i col.locació de panell de revestiment de façana amb panells de GRC (formigó reforçat amb fibra de vidre) amb textura estriada, acabat segons mostra i color a definir per la DF, per a façanes exteriors d'alta durabilitat i exigència arquitectònica. Cadascun dels panells es fabrica i mecanitza a mida, amb espessor i geometria definits per projecte, col.locat amb ciment cola, adhesiu d'altes prestacions i ancoratges.	147,97	248,700	36.800,14

PRESSUPOST

			Inclou la neteja i imprimació de les juntes i segellat de juntes al costat exterior amb silicona neutra del mateix color que el panell, sobre cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades (P - 170)			
2	P6125-7BIF	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de Maó calat R-10 N/mm2, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 168)	40,19	95,750	3.848,19
3	P44A-U3H8	m	Subministre i col·locació de llinda penjada, de 20/25 cm d'amplada aproximadament (messures a comprovar en obra), fabricada amb xapa llisa de 2,5 mm de gruix, amb plecs per a formació d'angle de 50x50 mm i costella rigiditzadora de 30 mm, model ST-STYM de hotpint o equivalent, amb acabat amb pintura de poliester en pols , lacat al forn a 200º, colors s/ carta RAL, inclos sistema de fixació al forjat format per: plaques de 65x30x4mm, tirants de perfils T 30x30x4 mm (de 50 cm. d'alçaria aprox.) i cartabons rigiditzadors de pletina 30x4 mm, tot en acer a37b degudamnent soldat i galvanitat, col.locats cada 80 cm. fixada al sostre amb tacs metàl·lics de diametre 10 mm, en funció de la llum i de les càrregues sobre les llindes, la d.f., seguint els criteris de hotpint, decidira la messura del tac i la disposició finals dels tirants. S'inclouen tots els elements i mitjans necessaris per deixar la unitat d'obra totalment acabada s/planols. (P - 159)	42,01	33,700	1.415,74
4	P811-UFAC	m2	Arrebossat hidrofug a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, remolinat (P - 193)	17,66	238,400	4.210,14
5	P8JC-UL0N	m	Subministre i col.locació de remat de coronació amb xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i lacat color a escollir per df, d'2 mm de gruix, 35 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 214)	48,30	129,000	6.230,70
6	P63A-UE88	m2	Tancament vertical de sales tècniques resolt mitjançant sistema de lames horitzontals (louvers) d'alumini, en forma de Z de 20+55 en projecció+20 mm, configurat com a element de tancament lleuger no estructural. El sistema està format per lames d'alumini extrusionat, disposades horitzontalment amb separació regular, amb secció i inclinació definides en projecte, que garanteixen el pas d'aire, el control visual i la protecció davant la pluja directa. Les lames presenten acabat lacat per a ús exterior, amb color a definir per la Direcció Facultativa, assegurant una adequada resistència a la corrosió i als agents atmosfèrics. Les lames es fixen a una subestructura auxiliar de perfilaria d'alumini o acer galvanitzat, ancorada mecànicament a l'estructura formada per pilars d'acer galvanitzat de 125x40 mm de 2 mts d'alçada. La modulació, separació entre lames, sistema de fixació i detalls d'ancoratge es definiran als plànols de detall, d'acord amb els requeriments funcionals, normatius i de ventilació de les sales tècnique, color a escollir per df, Inclou tots els elements necesaris fins a deixar la unitat acabada. (P - 169)	129,04	142,500	18.388,20
7	P6125-7855	m2	Formació de base de preparació de base per escupidor de balconera amb peces de supermaò de 4 cm de gruix o rasella ceràmica, amb un acabat de 4/5 cm de gruix de morterper a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, preparat per col.locat l'acabat. (P - 166)	26,11	6,600	172,33
8	P6125-7856	m2	Aplacat de paret per formació de reguix amb peça ceràmica de 1,2 cm de gruix amb morterper a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, preparat per col.locat l'acabat. (P - 167)	22,63	25,000	565,75
9	P8K2-608K	m	Escopidor de 50 cm, amb peça de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt	81,34	13,200	1.073,69

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

1:2:10 (P - 215)

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.01.01.01**	**72.704,88**
Obra		01	ST ANTONI ABAT
Capítol		01	SISTEMA ENVOLVENT
Títol 3		01	FAÇANA
Títol 3 (1)		02	OBERTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF3-UA01	ut	FE.01.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per una finestra d'una fulla oscilobatent, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 80x250 cm. -Bastidor: Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra. -Perfileria: Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70. Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df. -Estanqueïtat: Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur. -Manetes 1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries. -Envidrament: Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart). -Inclou: Mecanismes amb frontisses de canal europeu de 70 mm de gruix, compostes per perfiles de aliatge d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm. El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC. DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k. DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4. DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB. Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200. Resistencia al vent: Classe C5. Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria. Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria. Comprovació de mides a obra. (P - 238)	725,97	7,000	5.081,79
2	PAF3-UA02	ut	FE.02.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per d'una fulla batent i una tarja lateral fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm.	883,00	1,000	883,00

-Bastidor:
Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra.
-Perfileria:
Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70.
Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a definir per df.
-Estanqueïtat:
Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur.
-Manetes
1 Maneta interior extraible, model i color a escollir per df., amb el mateix model en totes les fusteries.
-Envidrament:
Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart).
-Inclou:
Mecanismes amb frontisses de canal europeu de 70 mm de gruix, compostes per perfiles de aliatge d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm.
El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm.
Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.
Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM.
La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres.
Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats.
Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra.
Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC.
DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k.
DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4.
DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB.
Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200.
Resistencia al vent: Classe C5.
Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria.
Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria.
Comprovació de mides a obra.

(P - 239)

3	PAF3-UA03	ut	FE.03.- Subministre i col·locació de tancament exterior, format per una tarja fixa, d'alumini lacat texturitzat bicolor, color a escollir per df., dimensions 120x250 cm.	741,95	4,000	2.967,80

-Bastidor:
Tubular d'acer galvanitzat fixat a estructura o mur d'obra.
-Perfileria:
Alumini amb trencament de pont tèrmic, Cortizo Cor 70.
Acabat de la perfileria lacat texturitzat, color monocolor 8019 mate o a

EUR

definir per df.
-Estanqueïtat:
Banda perimetral estanca i autoadhesiva (butilica o equivalent) per a garantir la totalitat estanqueïtat del tancament, disposada en la totalitat de la trobada entre el marc i el mur.
-Envidrament:
Fusteria adapatda per vidre: doble vidre laminat amb cámara d'aire 44.1+14+33.1 (comptat apart).
-Inclou:
Marc i fulla tenen una profunditat de 70 mm.
El gruix mitjà dels perfils d'alumini és de 1,6 mm, i una capacitat màxima de vidre de 29 mm.
Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic obtinguda per inserció de varetes aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm. de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.
Estanquitat per un sistema de triple junta d'EPDM.
La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres.
Accessoris, ferraments de penjar i obertura homologats amb la sèrie subministrats per STAC, juntes d'envidrament de EPDM d'alta qualitat, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats.
Fins i tot p / p d'urpes de fixació, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra.
Perfileria, juntes i ferramentes amb certificació de marcatge CE segons UNE-EN 14351-1 d'obligat compliment per la Comissió Europea. Elaborada en taller. TSAC.
DB HE1: Transmitància (Norma/Projecte): 1,80<2,10 W/m2k.
DB HE1: Permeabilitat a l'aire CLASSE 4.
DB HE1: Index global de reducció acústica: 46 dB.
Estanqueitat a l'aigua: Classe E1200.
Resistencia al vent: Classe C5.
Inclou resta d'elements i accessoris segons plànols i detalls, deixant la fusteria totalment acabada i muntada segons indicacions de la DF, deixant el conjunt de la fusteria col·locat, sellats perimetrals e intermitjos per ajustos de la fusteria.
Inclou el suministre i col.locació del premarc d'acer galvanitzat per fixació de la fusteria.
Comprovació de mides a obra.

(P - 240)

4	PAF3-UA04	ut	FE.04.- Subministre i colocació de porta metàl.lica de lames d'acer per a sales tèniques, dimensiones 100x200 cm, integrada en el sistema de tancament d'instal.lacions de coberta, fulla formada per lames horitzontals d'acer amb ventilació permanent, acabat amb tractament anticorrosiu i color a definir per df. Bastiment de la porta realitzat amb estructura d'acer tubular, amb perfils d'acer galvanitzat Inclou maneta, pany i clau, tots els elements necessàris per deixar l'unitat d'obra acabada. Perfils pintats amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. Tot complert i acabat segons plànols de projecte.	704,99	1,000	704,99

(P - 241)

EUR

PRESSUPOST

5	PC1D-UU10	m2	Vidre aïllant de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 14 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini, amb una Uf =2,7 W/m2k. (P - 260)	85,66	29,000	2.484,14
6	P8K3-UTRY	m	Revestiment de brancals i dintell amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb aïllament interior amb aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb morter adhesiu, inclou el sellat perimetral amb el mateix color que la xapa. (P - 217)	82,92	77,620	6.436,25
7	P8K3-UT50	m	Revestiment de brancals, dintell i escupidor amb xapa preformada d'alumini lacat de 2 mm de gruix, color RAL 8019, de 50-60 cm de desenvolupament per cobriment de tot el conjunt de la façana, gotero amb doble plegat de 2 cm de vol respecte el pla de façana, col·locat amb fixacions mecàniques, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb morter adhesiu, inclou el sellat perimetral amb el mateix color que la xapa. (P - 216)	39,23	32,200	1.263,21
8	PAD0-U100	ut	PA.01a.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 257x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 120 cm. -Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. -Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. -Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi. -Estructura metalica de suport. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra. (P - 230)	3.791,77	1,000	3.791,77
9	PAD0-U101	ut	PA.01b.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 415x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 275 cm. -Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. -Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. -Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi. -Estructura metalica de suport. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm,	5.081,77	1,000	5.081,77

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

			peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra. (P - 231)			
10	PAD0-U102	ut	PA.01c.- Subministre i col.locació de conjunt de tancament exterior d'alumini lacat texturitzat, formada per porta automatica per a un buit d'obra total de 235x250 cm, color a escollir per DF, de 15 micres de gruix, format per una fulla corredissa motoritzada de 140 cm d'ample i una fulla fixa de 90 cm. -Sistema operador Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. -Tancament realitzat amb envidrament format per doble vidre laminar de 5+5 mm transparent. -Inclou bateries i maniobra obertura en cas d'incendi. -Estructura metalica de suport. inclou pany automatic amb sistema de desbloqueig, amb 5 modes de funcionament, obert, tancat, només sortida, automatic i apertura reduida, menú per connexió wifi i bloqueig per pin, sensor volumètric, mecanismes i motorització per a obertura automàtica, marc perimetral continu amb perfil omega 20x20x1,5mm, amb tapeta tubular quadrada de 12 mm als laterals, estructura de suport entre part superior obertures i sostre, així com resta d'accessoris i complements. inclou col.locació de perfils tubulars de suport, d'alumini de 30x90 mm, peces especials de xapa plegada d'alumini anoditzat plata per a brancal, escopidors, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra. (P - 232)	3.581,77	2,000	7.163,54
11	P7CR5-UPS3	m2	Suministre i col.locació de pantalla acústica horitzontal per al condicionament de recintes, formada per panell modulars sandwich encadellat, absorbent prefabricat de 35 mm de gruix, realitzat amb xapa exterior llisa de 0,6 mm de gruix, xapa interior multiperforada de forma aleatoria de 0,5 mm de gruix, amb llana de roca interior amb vel protector interior, de 80 mm de gruix i de 70 kg/m3, amb una atenuació acústica de com a mínim Rw=26 dBA, Coeficient de perforació 28%, aw= 0,8 Classe B, Comportament al foc: A2 s1 d0. Inclou perfileria especifica i estructura autoportant de tub d'acer de 60x60 mm i accesoris de connexió, col.locació amb fixacions mecàniques. Inclou marc perimetral format per canal inferior i superior de xapa galvanitzada de 2,5 mm de gruix i xapa de remat lateral, plegades segons detalls de projecte. Inclou perfil de rigidització tipus omega situat en el punt mig del panell, soldat als muntants verticals. Inclou la restitució de la protecció del galvanitzat un cop realitzada la soldadura, part proporcional de preparació prèvia de la zona de treball, elements de fixació provisional, d'unió de muntatge. Inclou els mitjans auxiliars d'elevació, transport i bastides. Tot el conjunt acabat pintat color a escollir per DF. (P - 188)	283,25	34,200	9.687,15
12	PB12-UE88	ut	SE1.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra. (P - 254)	2.993,76	1,000	2.993,76
13	PB12-UE89	ut	SE2.- Subministre i col.locació d'escala metàl.lica, format per zancas laterals amb xapa dimensions segons detall amb dues tramades rectes, amb replans de xapa gravada plegada, i barana formada per pasamans i muntants amb tub rodo, tot el conjunt d'acer galvanitzat en calent, conjunt treballat en taller i colocat a obra sense soldadura. Inclou la resta d'accessoris i elements necessaris per tal de deixar l'escala perfectament acabada i col.locada. Tot segons detalls de projecte. Comprobació de mides a obra. (P - 255)	3.993,76	1,000	3.993,76

PRESSUPOST

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.01.01.02**	**52.532,93**
Obra		01	ST ANTONI ABAT
Capítol		01	SISTEMA ENVOLVENT
Títol 3		02	COBERTA
Títol 3 (1)		01	COBERTA GENERAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7A1-5QE7	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus ED, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes (P - 184)	4,06	105,000	426,30
2	P5Z14-4ZBR	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb la superfície aplanada (P - 164)	11,30	105,000	1.186,50
3	P7Z1-DX96	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 2 cm acabat remolinat (P - 190)	7,26	105,000	762,30
4	P7Z5-5QET	m	Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6 (P - 191)	10,76	42,000	451,92
5	P713-UXFU	m2	Membrana de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP 160 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil (P - 181)	36,96	105,000	3.880,80
6	P7Z9-UQXB	m2	Reforç lineal de betum modificat amb plastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (APP) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels (P - 192)	37,23	21,000	781,83
7	P7C25-DDLI	m2	Aïllament de Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir (P - 187)	14,79	105,000	1.552,95
8	P7B1-6Q6Q	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir (P - 186)	3,44	105,000	361,20
9	E5113351	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm de diàmetre, de 5 cm de gruix, col·locat sense adherir (P - 4)	5,20	105,000	546,00
10	E5ZDT219	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat (P - 5)	17,04	43,000	732,72
11	E5ZHU005	u	Bonera antigraves formada per xapa base d'acer inoxidable plegada amb l de 70x50+30 cm i peça tub de D 100 mm soldat, caixa fixada a la xapa plana d'entramat de platines d'acer galvanitzat de 30x30x20 cm amb tapa registrable, col·locada amb fixacions mecàniques i amb els treballs de solapament d'impermeabilització inclosos (P - 6)	73,42	2,000	146,84

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.01.02.01**	**10.829,36**
Obra		01	ST ANTONI ABAT
Capítol		01	SISTEMA ENVOLVENT
Títol 3		02	COBERTA
Títol 3 (1)		03	LINEA DE VIDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (P - 256)	41,92	6,000	251,52

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
2	PB70-HC70	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat (P - 257)	6,22	64,700	402,43
3	PB70-HC75	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1 (P - 258)	654,84	2,000	1.309,68
4	PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (P - 259)	85,48	4,000	341,92

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.01.02.03**	**2.305,55**
Obra		01	ST ANTONI ABAT
Capítol		01	SISTEMA ENVOLVENT
Títol 3		02	COBERTA
Títol 3 (1)		04	BANCADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P45C1-1UCOR	m3	Formació de bancada de formigó alleugerit amb formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (P - 160)	134,30	4,200	564,06
2	P4DC-3UXY	m2	Montaje y desmontaje de encofrado para bancadas, con tablero de madera de pino (P - 163)	26,22	8,000	209,76
3	P4BJ-D9RC	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 162)	7,23	42,000	303,66
4	P7CR9-UI10	m2	Subministre i colocació d'aillament de bancada amb panell de cautxu reciclat prensat inferior de 40 mm, col·locat sense adherir. (P - 189)	31,33	42,000	1.315,86

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.01.02.04**	**2.393,34**
Obra		01	ST ANTONI ABAT
Capítol		02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Títol 3		01	COMPARTIMENTACIÓ VERTICAL I ACABATS INTERIORS
Títol 3 (1)		01	PART MASSISSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P654-1UYSJ	m2	DI.01.- Envà autoportant de cartró guix (15+15) 70 (C/400) (15+15), e.: 130mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 15 mm de gruix, cargolades a cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (P - 180)	71,82	643,150	46.191,03
2	P654-1UY01	m2	DI.02.- Envà autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400) (15+15), e.: 128 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix a una cara i dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 12,5 mm de gruix per l'antre cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE	76,52	285,325	21.833,07

PRESSUPOST

			102043 i requisits del CTE. (P - 176)			
3	P654-1UY02	m2	DI.03.- Extradossat autoportant de cartró guix (15I+15I) 70 (C/400) e.: 100mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus amb alta duresa superficial (I), de 15 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (P - 177)	77,78	35,750	2.780,64
4	P654-1UY03	m2	DI.04.- Envà autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400) (12,5H+12,5H), e.: 125 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix per cada cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (P - 178)	81,23	73,000	5.929,79
5	P654-1UY04	m2	DI.05.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 70 (C/400), e.: 98 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrofugues (H), de 12,5 mm de gruix per una cara, cargolades a estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 70 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (P - 179)	64,90	84,800	5.503,52
6	P654-1UU30	m2	DI.06.- Envà interior translúcid format per panells de policarbonat cel.lular translúcid, de gruix segons sistema, muntants en mòduls aproximats de 1,20x250 cm o dimensions segons plànols. Els panells s'instal.len mitjançant perfileria perimetral i intermitja d'alumini laca, fixadamecanicament a l'obra, garantint l'estabilitat del conjunt i la correcta alineació. El sistema permet el pas de llum natural preservant la privacitat, amb un acabat net i continu. Execucio segons recomanacions del fabricant i normativa vigent. (P - 175)	231,42	19,600	4.535,83
7	P654-1UU01	m2	TR.01.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5+12,5) 48 (C/400) e.: 78 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus normal (N), de 12,5 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (P - 173)	58,10	282,000	16.384,20
8	P654-1UU02	m2	TR.02.- Extradossat autoportant de cartró guix (12,5H+12,5H) 48 (C/400) e.: 78 mm | EI-90 | Ra: 54dBA | Rw: 54dB | C-Ctr (-1,-6), format per dues plaques de cartró guix tipus hidrófug (H), de 12,5 mm de gruix, cargolades a un cada costat d'una estructura d'acer galvanitzat, a base de muntants i canals en ´´H´´ de 48 mm d'ample amb una modulació de 400mm e/e. Totalment acabat amb Nivell de Qualitat (Q1) per a acabats. Ànima de l'estructura reblerta en la seva totalitat amb llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Muntatge segons recomanacions del fabricant, norma UNE 102043 i requisits del CTE. (P - 174)	64,90	19,600	1.272,04
9	P83EC-UEK1	ut	Subministre i col.locació de subestructura prefabricada d'acer perfilat i zincat per porta corredissa de 90x210 cm, apte per parets interiors de cartró-guix, de 100 mm de gruix, equipat abs de serie, sistema de fre pneumatic integrat. estructura perimetral de fusta antivibració i antisorroll, dintell i batent posterior de fusta multicapa, complet del kit de deslliçament.	267,40	3,000	802,20

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

			s'inclou: - subestructura d'acer perfilat i zincat per un gruix de paret de 100mm - sistema de fre pneumátic integrat tipus abs, de serie - estructrura perimetral de fusta antivibració i antisorroll . travaser i batent posterior de fusteria multicapa - tiradors redonds encastats amb acabats d'acer inox mate - guia d'alumini extruit anodizat tipus: amb rodaments ocults i guiador inferior - aïslamient acústic de 30db (apa-10-10) (P - 198)			
10	P83EC-UTF9	ml	Subministre i col.locació de reforç de tabics de cartró guix amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm, per ancoratge de elements suspesos. (P - 200)	26,86	12,500	335,75
11	P83EC-UTF1	ut	Reforç amb tac de fusta de pi de 400x200x35 mm (P - 199)	10,48	36,000	377,28

TOTAL Títol 3 (1) 01.02.01.01 105.945,35

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Títol 3	01	COMPARTIMENTACIÓ VERTICAL I ACABATS INTERIORS
Títol 3 (1)	02	OBERTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAQ5-UFF4	ut	PI.01a.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 80x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de80x210 cm amb una tarja superior fix de 80x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. (P - 248)	678,47	1,000	678,47
2	PAQ5-UFF5	ut	PI.01b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x240 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla batent i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, formar per una fula batent de 90x210 cm amb una tarja superior fix de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, joc de manetes d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. (P - 249)	708,47	24,000	17.003,28

PRESSUPOST

3	PAQ5-UD21	ut	PI.02.a/b.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 90x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, d'una fulla corredissa de dimensions 90x210 cm amb tarja fixa superior de 90x40 cm, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; tiradors d'acer inoxidable, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	604,27	3,000	1.812,81
			(P - 244)			
4	PAQ5-UF20	ut	PI.03.- Subministre i col·locació de porta interior de pas, per un pas de porta de dimensions 160x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, amb 2 jocs de manetes d'acer inoxidable, pany amb codi, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat amb codi (segons el cas), i cilindre de seguretat, placa protectora per maneta de 20x20 cms, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	1.381,22	1,000	1.381,22
			(P - 245)			
5	PAS2-UD01	m2	MI.01.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	211,95	18,533	3.928,07
			(P - 250)			
6	PAS2-UD02	ut	MI.02.- Subministre i col.locació de tancament de dimensions 137x145 + 137x160 cm, amb dos vidres fixes amb passapapers, formació de forats per comunicació directe i marcs d'acer inoxidable AISI 316L. Formada per: - Estructura perfil perimetral en secció ´´U´´ d'acer inoxidable AISI 316L. - Bastiment de fusta massissa ocult sota revestiment d'acabat d'envà. - Fulls: 2 fulls de dimensions segons planols amb pasapapers - Envidrament: Vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent. - petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. - tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	1.057,19	1,000	1.057,19

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

			(P - 251)			
7	PAS2-UD90	m2	MI.03.- Formació de tancament fix realitzat amb perfileria d'alumini, dimensions segons projecte, perfileria tipus ofimatic o equivalent, colocat sobre envà, incloent estructura perimetral d'acer galvanitzat, vidre laminar de seguretat 6+6 mm de seguretat amb làmina butiral polivinil i transparent, tipus stadip o equivalent, petit material auxiliar necessari. en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte. comprovació de mides a l'obra.	211,95	7,275	1.541,94
			(P - 252)			
8	PAQ5-UFA1	ut	A.01.- Subministre i col·locació d'armari encastat per a elements contra incendis de dimensions 70x130 cm, acabat lacat color a escollir per a df, inclou porta superior per a BIE, porta inferior per a extintor, suport intermig per a pulsador d'alarma. Fulles enrasades amb el revestiment del mur, inclou ferratges i senyalització d'elements contra incendis. Inclou la col.locació de frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	685,65	1,000	685,65
			(P - 247)			
9	PAQ5-UF21	ut	A.02.- Subministre i col·locació de porta armari encastat, per un pas de porta de dimensions 120x250 cm, reacció al foc B-S1 d0, de dues fulles batents i tapajunts enrasat amb el revestiment exterior, realitzada amb marc de HPL i porta acabada amb tauler fenólic HPL, amb bastiment perimetral massís de compacte fenòlic, revestides a les dues cares amb panell de compacte fenòlic estratificat de 6 mm de gruix, amb film protector revestides de resina de melamina, acabament llis, reblert interior de la porta amb llana mineral; frontisses ocultes d'acer inoxidable, tiradors, ferratges d'acer inoxidable, pany i clau mestrejat, i cilindre de seguretat, cantonades rectes i reforçades interiorment, goma perimetral amortidora d'impacte, caixes per frontisses segons normativa, ample de mur variable, totalment col·locada, en perfecte funcionament, montada i ajustada, tapetes de de hpl, amb p.p. de mitjans auxiliars. tot segons plànols de projecte.	1.003,47	2,000	2.006,94
			(P - 246)			
10	PAD0-U110	ut	PV.01a.- Subministre i col.locació de conjunt de porta manual corredissa de vidre, de dimensions total 287x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 147x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil transparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat	2.152,16	1,000	2.152,16

		perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.			
		(P - 233)			
11	PAD0-U111	ut	PV.01b.- Subministre i col.locació de porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 307x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 167x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	2.402,16	2,000	4.804,32
			(P - 234)		
12	PAD0-U112	ut	PV.01c.- Subministre i col.locació de porta automàtica corredissa de vidre, de dimensions total 325x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 185x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	2.302,66	2,000	4.605,32
			(P - 235)		
13	PAD0-U113	ut	PV.01d.- Subministre i col.locació de porta corredissa de vidre, de dimensions total 370x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i una fulla mòbil per a buit de pas lliure de 140x250 cm, amb perfils perimetrals d'enmarcat per porta i mòdul fix de la Casa Ofimatic o	2.576,12	1,000	2.576,12

		equivalent, de la serie E50 (5mm) trebe acabat anoditzat plata, amb tirador d'acer inoxidable. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 1 full corredis de 140x250 cm y 1 full fix 230x250 cm - Reacció al foc B-S1, d0. - Vidre: Vidfre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Làmina butiral de polivinil trasnparent. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.			
		(P - 236)			
14	PAD0-U114	ut	PV.02.- Subministre i col.locació de porta automàtica telescopica de vidre, de dimensions total 220x250 cm, amb obertura lateral d'una fulla fixa i dues fulles corredisses per a buit de pas lliure de 150x250 cm. formada per: - Composició: Bastidor metàl.lic per a portes corredisses. - Fulls: 2 full corredises de 150x250 cm y 1 full fix 70x250 cm - Operador: Slimdrive SL NT-ISO de Geze de 70 mm d'alt o equivalent. - Vidre: Vidre laminat de seguretat 5+5 mm. - Vinil: Fins a una alçada de 1,80 m color a disposicio a definir per df. Elaborada a taller, amb replanteig, ajust i fixació a obra, ajustos de gruixos dels diferents elements, segons especificacions tècniques de projecte i especificacions del fabricant i de la direcció facultativa. Inclòs rebut i aplomat del marc, ajustat de les fulles, anivellat, segellat perimetral de juntes per mitjà d'un cordó de silicona neutra, petit material, ajustos i repassos. Inclou col.locació de perfils tubulars de suport caixa motor, xapa de protecció, peces especials de xapa plegada d'alumini per dintell i brancal, així com resta d'accessoris, deixant la fusteria perfectament col.locada i acabada segons plànols i detalls de fusteria. comprobació de mides a obra.	4.319,59	1,000	4.319,59
			(P - 237)		
15	P442-UG0A	kg	Suministre i col.locació de llindes i reforços per a suport de les fusteries i mampares, realitzat per acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols. (P - 158)	2,83	2.044,148	5.784,94
16	ECZSU010	m2	Làmina adhesiva de vinil amb grau d'ocultació mitg, de 40 micres de gruix, no inflamable, aplicada en la cara interior del tancament. Inclusu neteja previa del vidre i col.locació de làmines adhesives. (P - 8)	30,29	32,275	977,61

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.02.01.02**	**55.315,63**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Títol 3	01	COMPARTIMENTACIÓ VERTICAL I ACABATS INTERIORS
Títol 3 (1)	04	ACABATS INTERIORS

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P824-UQX5	m2	RI.01.- Revestiment de parament vertical interior amb peces de porcellànic de gran format de 1200 x 2600 x 6 mm, ignífug Bs1d0. Col·locada amb adhesiu per rajola ceràmica i rejuntat amb beurada. Combinació de colors, especejament i criteri de ordre de col·locació a definir per la DF. Prèvia presentació de mostres segons indicacions i especejament de plànols de materials, alçats i detall de sales. (P - 195)	80,91	203,250	16.444,96
2	P822-UN10	m2	RI.02.- Revestiment de parament vertical en zones humides amb rajola ceràmica esmaltada, format acabat i color a definir per DF, apta per a locals humits, resistents a la hunitat, al vapor d'aigua i als agents de neteja, col.locada segons normativa vigent, preu mitjà, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 194)	35,32	384,530	13.581,60
3	P862-UYPK	m2	RI.03.- Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica reforçada amb suport de malla de fibra de vidre d'1,5 mm de gruix i 2050 g/m2 de massa superficial, tipus VESCOM, col.lecció i acabat a definir per DF, d'altes prestacions, apte per a ú intensiu, amb propietats ignífugues segons normativa vigent (classificació mínima Bs1d0 o equivalent), rentable, resistent a l'abrasió i als impactes, adequat per a espais d'ús públic, col·locat adherit. (P - 208)	36,40	278,880	10.151,23
4	P89I-4V8S	m2	RI.04.- Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 210)	4,88	674,570	3.291,90
5	P83E7-UI01	m2	RI.05.- Revestiment de parament vertical amb làmina de policarbonat compacte de colors a definir per DF, de 2 mm d'espessor, ignífug Bs1d0, tipus Gerflor gamma Decocolean o equivalent ref. a definir per DF. Fixat mitjançant encolat amb cola acrílica i juntes entre panells realitzada mitjançant junta termosellada o silicona de color a joc amb la gamma. Colors a definir per DF i segons indicacions a plànols de materials, alçat, seccions interiors i detall de sales. Inclou les peces de remat, cantoneres i tots els elements necesaris per deixar els revestiment acabat. (P - 196)	51,90	201,525	10.459,15
6	P83E7-UI55	ml	Subministre i col.locació de pletina de 80x8 mm d'acer inoxidable austenític de denominació AISI 316, acabat matitzat, per formació de cantonera, treballat a taller i col.locat a l'obra amb cargols de cap avellanat. (P - 197)	71,82	12,500	897,75
7	P781-UZNH	m2	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes (P - 183)	11,04	18,000	198,72

TOTAL Títol 3 (1) **01.02.01.04** **55.025,31**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Títol 3	02	COMPARTIMENTACIÓ HORITZONTALI ACABATS INTERIORS
Títol 3 (1)	01	ACABATS DE PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2241-52SM	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM (P - 145)	1,60	11,307	18,09
2	P7A3-5QH2	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida (P - 185)	1,85	11,307	20,92
3	P3Z3-D53F	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10, abocat des de camió (P - 157)	15,71	11,307	177,63
4	P931-Z9LF	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =<	23,67	11,307	267,64

PRESSUPOST

			0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 218)			
5	P9Z3-DP5A	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 227)	2,89	11,307	32,68
6	P9J1-6YSB	m2	PA.01.- Pelfut arrissat de vinil de 14 mm de gruix, sense base, col·locat sense adherir (P - 223)	49,77	6,750	335,95
7	P9PA-UO2R	m2	PA.02.- Paviment de PVC homogeni model EXCELLENCE COMPACT de la casa TARKETT o equivalent, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF. Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 3 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable. La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys (P - 225)	48,75	5,070	247,16
8	P9PA-UOS1	ml	PA.02.1.- Formació de mitja canya amb la remontada del paviment de PVC homogeni, apte per a zones humides, antilliscant CLASSE 3, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF. Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 3 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable. La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys (P - 226)	16,56	9,000	149,04
9	P93G-57Q1	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6 (P - 220)	9,56	9,000	86,04
10	P7Z5-5QET	m	Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6 (P - 191)	10,76	9,000	96,84
11	P5Z15-UF01	m2	Formació de pendents amb morter de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra de pedra granítica amb additiu hidròfug i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat (P - 165)	10,59	5,000	52,95
12	P780-ULJ1	m2	Formació d'impermeabilització de paviment i de la mitja canya de la trobada del paviment amb el parament, amb polímer en dispersió aquosa amb una dotació d'1,3 kg/m2, aplicat amb amb rodet o llana. (P - 182)	18,28	9,000	164,52
13	P9PA-UO10	m2	PA.03.- Paviment de PVC homogeni model TOPAZ o RUBY de la casa TARKETT o equivalent, CLASSE 2, en rotlles de 2 ml. d'amplada amb un gruix de 2,00 mm, capa d'ús 2 mm i un pes de 3.010 gr/m2, color a es collir per DF. Antibacterià segons la norma EN-ISO 846-C. Antiestàtic Permanent	33,79	521,999	17.638,35

PRESSUPOST

			d'acord amb la norma EN1815, amb classificació de reacció al foc Bfl S1 segons la norma EN-ISO 13501-1. Deformació residual =< 0,10% segons la norma EN ISO 24343-1. Classe C (27º) segons norma DIN 51097 en referència al nivell de relliscosa amb peus descalços. Classe 2 al lliscament segons norma UNE-ENV12633 i R10 segons la norma DIN 51130. Presenta un total emissions COV = < 10 mg (després de 28 dies) d'acord amb la norma ISO 16000-6 i una solidesa de colors => 7 segons la norma EN-ISO 105-B02. 100% reciclable. La seva instal·lació es durà a terme amb juntes termosoldades, amb cordó de soldadura del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%, i rebut amb adhesiu unilateral recomanat pel fabrican. Garantia de 10 anys (P - 224)			
14	P9GC-12H10	m2	PA.04.- Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de Pols de quars color, amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 + XM1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat des de camió, estesa i vibratge manual i remolinat mecànic (P - 222)	23,50	25,230	592,91
15	P4B9-D6RA	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 161)	4,27	25,230	107,73
16	P93G-57PW	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 (P - 219)	9,92	521,999	5.178,23
17	P93I-U7RE	m2	Aplicación de una capa de pasta alisadora tipo MAPEI ULTRAPLAN de hasta 2 mm de grosor, previa imprimación de neopreno Mapei Primer G i posterior pasada de rodillo de puas tipo COLOBER (P - 221)	10,01	521,999	5.225,21
18	P9ZD-UR10	m	Tapajunts de paviment, per a junt de 40 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neopre i suport d'alumini, per a solicitacions normals, col·locant previament el suport (P - 229)	38,84	18,000	699,12
19	ED5EUR01	ut	Subministre i col.locació de canal lineal de recollida d'aigues d'acer inoxidable AISI 304, format per, canal de recollida d'aigues ref. 490.090WT75 amb una longitud de 1000 mm de longitud, 90 mm de ancho, un fons de canal amb formació de pendients de 25-30 mm i un diametre de desgüas de 76 mm, acabat superficial amb xapa llisa, amb sifó de desgüas ref. WT75, col· locat amb morter de ciment 1:6. Comprovació de dimensions en obra. (P - 9)	359,48	1,000	359,48

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.02.02.01**	**31.450,49**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Títol 3	02	COMPARTIMENTACIÓ HORITZONTALI ACABATS INTERIORS
Títol 3 (1)	02	ACABATS DE SOSTRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P846-UJO7	m2	FS.01.- Cel ras de Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), i remat de perfil d'ombra perimetral, 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 gran alçària. (P - 203)	35,51	357,169	12.683,07
2	P846-UJN8	m2	FS.02.- 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 gran alçària. (P - 202)	38,35	54,500	2.090,08
3	P84J-UJRU	m2	FS.03.- Cel ras registrable acústic de plaques de 600x 600 mm i 15 mm de gruix, de fibres minerals de Ecophon, Sistema Advantage E, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat semiocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm, classe C acabat blanc a definir per DF, fixats al sostre mitjançant vareta de	43,01	66,618	2.865,24

PRESSUPOST

			suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. (P - 206)			
4	P84G-U1IC	m2	FS.04.- Cel ras registrable acústic de plaques metàl·liques de 300x1200mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant i fixat a sostre de formigó amb claus d'execució directa, tacs de niló i cargols (cargolats o per impacti) prèvia perforació del suport.. Perfils perimetrals angulars de 24 mm. Resistencia al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. Inclou plaques de llana de roca de 15 mm d'espessor i 18 kg/m3 de densitat per cumplis requeriments Classe C d'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim) (P - 205)	77,32	49,440	3.822,70
5	P84G-U1I2	m2	FS.05.- Cel ras registrable acústic de plaques metàl·liques de 300x900mm màxim (a ajustar segons espais), amb perforacions de 2.5 mm de diàmetre, tipus safata Murano 300 de THU o equivalent, amb sistema de perfileria oculta del mateix fabricant i fixat a sostre de formigó amb claus d'execució directa, tacs de niló i cargols (cargolats o per impacti) prèvia perforació del suport.. Perfils perimetrals angulars de 24 mm. Resistencia al foc Euroclasse A1. Color blanc a definir per la DF. Inclou plaques de llana de roca de 15 mm d'espessor i 18 kg/m3 de densitat per cumplis requeriments Classe C d'absorció acústica (altura plènum 40 cm mínim) (P - 204)	77,32	27,540	2.129,39
6	P84O-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 perfileria d'acer galvanitzat (P - 207)	51,84	2,000	103,68
7	P654-T1U1	m2	Formació de tabica en cel ras format amb placa de cartró guix per a revestir de 15 mm de gruix, col.locat sobre perfileria de planxa d´acer galvanitzat amb muntants verticals entre 46 i 55 mm d´amplària col.locats cada 45 cm i perfils horitzontals entre 46 i 55 mm d´amplària, aplacat per una cara amb una placa fixada mecànicament, inclòs la part proporcional de cargols, banda acùstica en els perfils perimetrals tractament de juntes, empastat, col·locació i planxat de cinta, tapat de cinta amb pasta de juntes, empastat de caps de cargols, lijat i repetició del procès fins deixart totalment enllestit per a pintar. (P - 171)	32,56	160,800	5.235,65
8	P654-U1U1	m2	Formació de tabica inclinada en cel ras format amb placa de cartró guix per a revestir de 15 mm de gruix, col.locat sobre perfileria de planxa d´acer galvanitzat amb muntants verticals entre 46 i 55 mm d´amplària col.locats cada 45 cm i perfils horitzontals entre 46 i 55 mm d´amplària, aplacat per una cara amb una placa fixada mecànicament, inclòs la part proporcional de cargols, banda acùstica en els perfils perimetrals tractament de juntes, empastat, col·locació i planxat de cinta, tapat de cinta amb pasta de juntes, empastat de caps de cargols, lijat i repetició del procès fins deixart totalment enllestit per a pintar. (P - 172)	35,58	70,620	2.512,66
9	P846-UJ10	m2	Formació de remat de cel ras inclinat realitzat amb 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 gran alçària. (P - 201)	39,96	61,930	2.474,72
10	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 209)	5,71	517,490	2.954,87
11	P89I-UU8R	m2	Pintat de parament inclinat de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 211)	5,71	61,930	353,62

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.02.02.02**	**37.225,68**

Obra	01	ST ANTONI ABAT

PRESSUPOST

Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Títol 3	01	NOTA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0000-0000	1	Totes les partides incloure en el preu els treballs, materials i medis auxiliars necessaris (transport, mitjans i maquinària elevadora adient i necessària per a l'execució dels treballs des del carrer, etc.) per a la correcte execució dels mateixos, així com els ajuts de tots els rams, les despeses complementàries directes i indirectes, despeses d'estructura empresarial, salubritat, mesures de seguretat i salut incloses o no en l'Estudi de Seguretat i Salut, transport i retirada de runa a l'abocador autoritzat amb les seves corresponents taxes de gestió de residu, neteja de l'obra i l'entorn, aturades per condicions meteorològiques adverses i/o requeriment de la Direcció Facultativa i Direcció CCSPT, repassos d'acabat i neteja final d'obra. En tots els treballs dels capítols d'obra civil serà condició indispensable la redacció d'un protocol d'execució que haurà de ser aprovat per la Propietat i la DF on es minimitzi al màxim les afectacions del normal funcionament de l'hospital i l'entorn; aquest haurà de contemplar la previsió d'execució d'aquestes feines en cap de setmana i/o horaris de menor activitat de l'hospital i trànsit de setmana i/o en horaris de menor activitat de l'hospital i trànsit de vianants i vehicles en els vials adjacents. Les marques comercials o normatives de referència de no obligat compliment descrites en cadascuna de les partides són una referència com a descripció de la partida. Les feines o elements que l'adjudicatari ha d'executar han d'ésser equivalents quant a aquests termes. (P - 1)	0,00	1,000	0,00

TOTAL	**Títol 3**	**01.03.01**	**0,00**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	02	Instal·lacions d'aigua
Títol 3 (1)	01	Instal·lació d'aigua freda
NIVELL 4	01	Instal·lació de distribució

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAU-Z001	u	Partida de connexionat a la xarxa AFS existent- Inclou tall d'aigua, buidat, bypass si fos necessari, nou connexionat, soldatge i posada en funcionament (P - 542)	289,00	1,000	289,00
2	PF90-HPFD	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 329)	15,89	33,000	524,37
3	PF90-HPFF	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 330)	16,81	6,000	100,86
4	PF90-HPFG	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 331)	19,06	11,000	209,66
5	PF90-HPFH	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 332)	21,30	21,000	447,30
6	PF90-HPFI	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè multicapa de 40x3,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 333)	30,02	41,000	1.230,82

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

7	PFQ0-3KY8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 350)	7,80	33,000	257,40
8	PFQ0-3KY9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 351)	8,07	6,000	48,42
9	PFQ0-3KYA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 352)	9,29	11,000	102,19
10	PFQ0-3KYB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 353)	10,83	21,000	227,43
11	PFQ0-3KYC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 354)	12,19	41,000	499,79
12	PN38-EBZ0	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´, de 64 bar pressió nominal, de preu alt, muntada superficialment (P - 499)	58,17	2,000	116,34

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.03.02.01.01**	**4.053,58**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	02	Instal·lacions d'aigua
Títol 3 (1)	01	Instal·lació d'aigua freda
NIVELL 4	02	Alimentació a aparells

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF90-HPF4	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 328)	19,69	147,000	2.894,43
2	PFQ0-3KY8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 350)	7,80	147,000	1.146,60
3	PJ2Z3-3ECL	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´ (P - 474)	13,94	9,000	125,46
4	PJ21A-8DFH	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 16 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 467)	19,28	9,000	173,52
5	PJ21A-ZS02	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 16 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada (P - 470)	29,62	17,000	503,54

PRESSUPOST

6	PJ21A-ZS01	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 20 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada (P - 469)	31,22	1,000	31,22

TOTAL NIVELL 4 **01.03.02.01.02** **4.874,77**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	02	Instal·lacions d'aigua
Títol 3 (1)	02	Instal·lació d'aigua calenta sanitaria (ACS)
NIVELL 4	01	Producció ACS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJAD-ZC05	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX7-U de 6,9kW de potència o equivalent, 400V, col·locat i posat en funcionament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 480)	368,93	11,000	4.058,23
2	PJAD-ZC02	u	Escalfador elèctric instantani d'aigua de CLAGE model CEX de 13,5kW de potència o equivalent, 400V, col·locat i posat en funcionament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 479)	370,93	2,000	741,86
3	PJ21A-ZS02	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 16 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada (P - 470)	29,62	50,000	1.481,00
4	PJ21A-8DFH	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 16 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 467)	19,28	22,000	424,16
5	PJ2Z3-3ECL	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´ (P - 474)	13,94	30,000	418,20
6	PN89-8F6S	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1/2´´, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (P - 502)	18,20	11,000	200,20
7	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 468)	20,11	4,000	80,44
8	PJ21A-ZS03	u	Aixeta de tall per a canonada multicapa de diàmetre nominal 20 mm, amb maneta de palanca, col·locada encastada (P - 471)	30,72	8,000	245,76
9	PN89-JI02	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4*, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (P - 504)	19,69	1,000	19,69

TOTAL NIVELL 4 **01.03.02.02.01** **7.669,54**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	02	Instal·lacions d'aigua
Títol 3 (1)	02	Instal·lació d'aigua calenta sanitaria (ACS)
NIVELL 4	02	Alimentació a aparells

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF90-HPF4	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 328)	19,69	22,000	433,18
2	PFQ0-3KZT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de	31,46	22,000	692,12

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

			reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 355)			
3	PJ21A-8DFH	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 16 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 467)	19,28	13,000	250,64
4	PJ2Z3-3ECL	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´ (P - 474)	13,94	13,000	181,22

TOTAL NIVELL 4 **01.03.02.02.02** **1.557,16**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	02	Instal·lacions d'aigua
Títol 3 (1)	03	Sanitaris

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ17-ZR01	u	Inodor suspès tipus The Gap Square de Roca amb sortida horitzontal i fixacions ocultes. De porcellana vitrificada, inclou tassa Rimless i tapa esmorteïda. Altura de col·locació 450mm acabat. Amb una barra de suport fixa i una barra de suport abatible vertical. (P - 459)	588,07	6,000	3.528,42
2	PJ17-ZR02	u	Lavabo tipus DuraSquare de Duravit o equivalent, de porcellana vitrificada, rectificat, sense sobreeixidor, amb bancada per aixetes, barret de desguàs amb tapa ceràmica inclosa. Fixació inclosa, 450mm. Altura de col·locació 900mm / bany adaptat 800mm. (P - 460)	646,04	5,000	3.230,20
3	PJ21C-3SHZ	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´ (P - 472)	83,00	5,000	415,00
4	PJ17-ZR03	u	Pica de Solid Surface de gruix 2cm amb frontals i laterals de 20 o 60cm segons plànols (P - 461)	116,47	10,000	1.164,70
5	PJ210-3YK3	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets (P - 465)	126,79	10,000	1.267,90
6	PJ119-H7Q9	u	Plat de dutxa multi ús de gres fi massís, tipus Poliban, de 80x80 cm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre paviment (P - 458)	178,16	1,000	178,16
7	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' (P - 473)	143,54	1,000	143,54
8	PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 463)	122,79	1,000	122,79
9	PJ187-H7QI	u	Reixa d'acer inoxidable i protecció de goma, muntada a abocador de porcellana vitrificada, preu alt (P - 464)	59,13	1,000	59,13

TOTAL Títol 3 (1) **01.03.02.03** **10.109,84**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	02	Instal·lacions d'aigua
Títol 3 (1)	04	Accessoris

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 (P - 477)	369,89	2,000	739,78
2	PJ41-HA1V	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 476)	178,80	2,000	357,60

3	PJ41-HA1X	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 478)	478,41	1,000	478,41

TOTAL Títol 3 (1) 01.03.02.04 1.575,79

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	03	Evacuació d'aigües
Títol 3 (1)	01	Evacuació d'aigües residuals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD1A-F11I	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 264)	17,57	47,000	825,79
2	PD1A-F11J	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 265)	18,72	2,000	37,44
3	PD1A-F11G	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 90 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 262)	23,17	2,000	46,34
4	PD1A-F11H	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 263)	27,92	9,000	251,28
5	PD1A-F11F	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 261)	31,32	4,000	125,28
6	PD79-ELKV	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub (P - 268)	26,44	9,000	237,96
7	PD79-ELKH	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub (P - 266)	27,99	59,000	1.651,41
8	PD79-ELKJ	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub (P - 267)	36,95	6,000	221,70
9	PPAU-Z002	u	Partida de connexionat a la xarxa d'evacuació d'aigües residuals existent - Inclou nou connexionat, soldatge i posada en funcionament (P - 543)	141,44	8,000	1.131,52

TOTAL Títol 3 (1) 01.03.03.01 4.528,72

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	04	Electricitat
Títol 3 (1)	01	Quadres elèctrics

NIVELL 4	01	Modificacions Quadre General

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG4A-EOT9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 150 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment (P - 394)	1.570,93	1,000	1.570,93
2	PPAU-ZE03	pa	Partida per a la modificació del Quadre General de Baixa Tensió de l'edifici amb la instal·lació d'elements. Inclou tota la mà d'obra i el material auxiliar per dur a terme les actuacions en les condicions que requereixi la propietat per al correcta funcinoament de l'hospital. (P - 545)	2.000,00	1,000	2.000,00

TOTAL NIVELL 4 01.03.04.01.01 3.570,93

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	04	Electricitat
Títol 3 (1)	01	Quadres elèctrics
NIVELL 4	02	SB-1 Urgències

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG10-J1Y6	u	Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 2000x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10, col·locat (P - 359)	1.940,27	2,000	3.880,54
2	PG4A-EOR6	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment (P - 393)	821,72	1,000	821,72
3	PG51-ZC01	u	Analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) CIRCUTOR CVM-MINI ref. M52021 o equivalent, per a muntatge en carril DIN, mesura en 4 quadrants, amb les següents característiques: - Mesura de corrent .../5 o .../1 A. - Format carril DIN de 3 mòduls. - Muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (M5ZZF1). - Comunicació RS-485 (Modbus-RTU). - Dues sortides de transistor. - Selecció de paràmetres a visualitzar. - Selecció de pàgina per defecte. - Alimentació universal per tipus Plus. - Precintable. Inclou transformadors de corrent i material auxiliar de connexió. (P - 402)	358,18	1,000	358,18
4	PG47-EMCS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 391)	200,43	4,000	801,72
5	PG4H-AJR0	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 401)	245,07	1,000	245,07
6	PG47-ELQE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 384)	24,32	15,000	364,80
7	PG47-ELX7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 385)	24,54	47,000	1.153,38

PRESSUPOST

8	PG47-ELX9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 386)	75,52	13,000	981,76
9	PG4B-DWYG	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 396)	178,32	16,000	2.853,12
10	PG47-EM0F	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 387)	51,27	5,000	256,35
11	PG4B-DWYJ	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, 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 (P - 397)	274,81	3,000	824,43
12	PG47-EM1S	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, 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 (P - 388)	146,78	2,000	293,56
13	PG4B-DWZZP	u	Commutador manual en càrrega de 40A tetrapolar, muntat en perfil DIN. (P - 400)	219,33	1,000	219,33
14	PG4B-DWYE	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 395)	141,46	25,000	3.536,50

TOTAL NIVELL 4 **01.03.04.01.02** **16.590,46**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	04	Electricitat
Títol 3 (1)	01	Quadres elèctrics
NIVELL 4	03	SB-2 Termos elèctrics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG10-J1Y6	u	Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 2000x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10, col·locat (P - 359)	1.940,27	1,000	1.940,27
2	PG47-EMJA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 392)	163,06	1,000	163,06
3	PG51-ZC01	u	Analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) CIRCUTOR CVM-MINI ref. M52021 o equivalent, per a muntatge en carril DIN, mesura en 4 quadrants, amb les següents característiques: - Mesura de corrent .../5 o .../1 A. - Format carril DIN de 3 mòduls. - Muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (M5ZZF1). - Comunicació RS-485 (Modbus-RTU). - Dues sortides de transistor. - Selecció de paràmetres a visualitzar. - Selecció de pàgina per defecte.	358,18	1,000	358,18

PRESSUPOST

			- Alimentació universal per tipus Plus. - Precintable. Inclou transformadors de corrent i material auxiliar de connexió. (P - 402)			
4	PG47-EMCS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 391)	200,43	1,000	200,43
5	PG4H-AJR0	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 401)	245,07	1,000	245,07
6	PG47-EM1U	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 389)	87,33	11,000	960,63
7	PG47-EM8W	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 390)	93,29	2,000	186,58
8	PG4B-DWYN	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 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 (P - 399)	203,40	7,000	1.423,80

TOTAL NIVELL 4 **01.03.04.01.03** **5.478,02**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	04	Electricitat
Títol 3 (1)	01	Quadres elèctrics
NIVELL 4	04	Modificacions Quadre Distribució aigua

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAU-ZE04	pa	Partida per a la modificació de quadre elèctric amb la instal·lació d'elements. Inclou tota la mà d'obra i el material auxiliar per dur a terme les actuacions en les condicions que requereixi la propietat per al correcta funcinoament de l'hospital. (P - 546)	450,00	1,000	450,00
2	PG4B-DWYM	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 398)	175,05	1,000	175,05
3	PG47-ELX9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 386)	75,52	1,000	75,52

TOTAL NIVELL 4 **01.03.04.01.04** **700,57**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	04	Electricitat
Títol 3 (1)	02	Canalitzacions i línies

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2J-4BPQ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 365)	51,74	87,000	4.501,38
2	PG2J-4BPR	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 366)	60,83	46,000	2.798,18
3	PG2J-ZBPT	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 250 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 367)	75,06	44,000	3.302,64
4	PG23-Z0TP	m	Canal aïllant de PVC de 60x100 mm, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, densitat de llocs de treball mitja, (1 lloc de treball cada 2 m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments. (P - 364)	28,87	9,000	259,83
5	PG3B-E7CP	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment (P - 383)	5,84	170,000	992,80
6	PG33-E43D	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 1x95 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 (P - 373)	26,48	368,000	9.744,64
7	PG33-E439	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 1x50 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 (P - 372)	15,28	92,000	1.405,76
8	PG33-E6E6	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 tub (P - 380)	32,79	12,000	393,48
9	PG33-E6E4	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 tub (P - 379)	15,38	64,000	984,32
10	PG33-E6E2	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 tub (P - 378)	7,12	390,000	2.776,80
11	PG33-E6CV	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 tub (P - 377)	4,81	201,000	966,81
12	PG33-E6CT	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 tub (P - 376)	3,64	3.756,000	13.671,84
13	PG33-E6CR	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 tub (P - 375)	2,85	216,000	615,60

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

14	PG13-E30Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, encastada (P - 362)	19,05	42,000	800,10
15	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 (P - 369)	2,04	2.056,000	4.194,24
16	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 370)	2,40	185,000	444,00
17	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 (P - 368)	5,46	30,000	163,80

TOTAL Títol 3 (1) **01.03.04.02** **48.016,22**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	04	Electricitat
Títol 3 (1)	03	Enllumenat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH21-ZG03	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm (Ref. DLED-302-F14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 13 W. Driver/fonte d'alimentació fixa inclosa. (P - 425)	68,02	48,000	3.264,96
2	PH21-ZG08	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø145 mm (Ref. DLED-302-D DALI-214), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 13 W. Driver/fonte d'alimentació DALI-2 inclosa. (P - 426)	100,02	6,000	600,12
3	PH21-ZG02	u	Downlight LED encastat GARVILED model DLED Ø195 mm (Ref. DLED-202-F14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor de vidre opal/difús. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 18 W. Driver/fonte d'alimentació fixa inclosa. (P - 424)	76,02	92,000	6.993,84
4	PH24-ZG01	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KURVA 2.255 mm (Ref. KURE-193-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 29 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa. (P - 431)	257,30	17,000	4.374,10
5	PH21-ZZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA (Ref. KURV-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació. (P - 429)	34,09	14,000	477,26
6	PH24-ZG03	u	Llumenera lineal LED encastada KURVA 1.135 mm (Ref. KURE-197-R14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 11 W. Font d'alimentació 0-10V inclosa. (P - 433)	207,30	2,000	414,60
7	PH21-ZZL03	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KURVA (Ref. KURV-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació. (P - 430)	34,09	2,000	68,18
8	PH24-ZG02	u	Llumenera lineal LED encastada GARVILED model KUAK 2.250 mm (Ref. KUAE-193MF14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor microprismàtic. Control d'enlluernament UGR < 19. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 50 W. Font d'alimentació fixa inclosa. (P - 432)	288,30	4,000	1.153,20
9	PH21-ZL01	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK (Ref. KUAK-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou elements de fixació i adaptació necessaris per a la instal·lació. (P - 427)	113,09	4,000	452,36

PRESSUPOST

10 PH24-ZG04	u	Llumenera lineal LED encastada KUAK 1.970 mm (Ref. KUAE-194MF14), amb estructura d'alumini color blanc i difusor microprismàtic. Control d'enlluernament UGR < 19. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =85. Potència 56 W. Font d'alimentació fixa inclosa. (P - 434)	266,30	6,000	1.597,80
11 PH21-ZL02	u	Kit d'encastament per a llumenera lineal KUAK (Ref. KUAK-KIT-EMP), accessori per a muntatge encastat. Inclou els elements necessaris de fixació i adaptació per a la instal·lació. (P - 428)	35,09	6,000	210,54
12 PH24-ZG05	u	Perfil lineal LED GARVILED 3.000 mm (Ref. PERF-300-F14), amb estructura d'alumini color plata i difusor opal. Font lluminosa LED 4.000 K (blanc neutre) amb CRI =80. Potència 45 W. Font d'alimentació fixa inclosa. (P - 435)	256,04	6,000	1.536,24
13 PHB4-3AES	u	Llumenera estanca sense difusor ni reflector amb 2 fluorescents de 58 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís de planxa d'acer, reactància electrònica, IP-54, muntada superficialment al sostre (P - 439)	96,18	6,000	577,08
14 PHNE-ZG01	u	Balisa quadrada de GARVILED model NUIT-201-F13 o equivalent, encastada (P - 457)	104,21	14,000	1.458,94
15 PH57-ZD01	u	Lluminària emergència DAISALUX model NAOS N2 o equivalent, amb làmpada LED, flux de 79,2 lm, 1 hora d'autonomia, grau de protecció IP43, forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Inclou acccessori KES NAOS amb IP66 i IK10. Col·locat. (P - 437)	77,12	10,000	771,20
16 PH57-ZD02	u	Lluminària emergència de la marca DAISALUX model IZAR 2N30 o equivalent, lampada LED, flux de 200 lm, 2 hores d'autonomia, grau de protecció IP43, rodó de diàmetre 46mm. Encastat (P - 438)	117,60	33,000	3.880,80
17 PH24-ZG07	u	Sensor crepuscular-Presència amb control DALI-2 GARVILED model SEN-CON-D02. Instal·lat i col·locat. (P - 436)	262,30	2,000	524,60

TOTAL Títol 3 (1) **01.03.04.03** **28.355,82**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	04	Electricitat
Títol 3 (1)	04	Mecanismes

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG60-79ZKT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (P - 407)	248,92	3,000	746,76
2 PG60-79ZKW	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 3 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (P - 408)	210,96	6,000	1.265,76
3 PG60-79ZKZ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, 6 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (P - 409)	248,92	3,000	746,76
4 PG60-79WKZ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, 4 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (P - 406)	162,03	2,000	324,06
5 PG60-79WKT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (P - 405)	118,40	1,000	118,40

PRESSUPOST

6 PG60-Z9KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 2 columnes, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada. (P - 403)	122,37	7,000	856,59
7 PG65-483Z	u	Conjunt de mecanismes format per 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc i 1 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (P - 412)	54,15	21,000	1.137,15
8 PG70-78AJ	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, encastat (P - 419)	69,26	12,000	831,12
9 PG6E-7724	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (P - 414)	13,13	24,000	315,12
10 PG6E-76US	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment (P - 413)	15,98	1,000	15,98
11 PG6K-77HO	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, encastat (P - 416)	13,34	6,000	80,04
12 PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (P - 411)	2,71	29,000	78,59
13 PG6I-78EZ	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat (P - 415)	4,66	29,000	135,14
14 PG6O-77NR	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada (P - 418)	12,91	68,000	877,88

TOTAL Títol 3 (1) **01.03.04.04** **7.529,35**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	04	Electricitat
Títol 3 (1)	05	SAI

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PGC5-ZSC1	u	Sistema d'Alimentació Ininterrompuda (SAI) trifàsic d'entrada i sortida, tecnologia on-line de 3 nivells amb control DSP de 4 nuclis, doble conversió i sense transformador. Integrat per: rectificador amb corrector del factor de potència (PFC), carregador de bateries, inversor (ondulador), bypass estàtic, bypass manual de manteniment i interfície de comunicació. De 15kVA de potència i 21 minuts de duració. Característiques principals: - Tecnologia On-line doble conversió (VFI) amb control DSP de 4 nuclis. - Rectificador i inversor d'alta freqüència (HF) mitjançant transistors IGBT. - Factor de potència d'entrada > 0,99. - Distorsió molt baixa del corrent d'entrada (THDi fins a < 3%). - Factor de potència de sortida 1 (kVA = kW). - Ampli rang de tensions d'entrada, amb menor ús de bateria i de bypass. - Eficiència en mode On-line fins al 96% i en mode Smart Eco fins al 99%. - Arrencada suau en rampa, funció SoftStart (Walk-in time programable). Inclou transport i posada en marxa. (P - 423)	8.213,46	1,000	8.213,46

TOTAL Títol 3 (1) **01.03.04.05** **8.213,46**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS

PRESSUPOST

Títol 3	04	Electricitat	
Títol 3 (1)	06	Capçals	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG60-ZT01	u	Capçal modular integrat a paret TEDISEL model AURA 200 o equivalent, muntat i instal·lat. Inclou: - 1.700 mm AURA 200 Perfil Doble Modular - 1 U. Llum indirecte Tira LED 20W - 1 U. Llum directe Tira LED 10W - 1 U. Interruptor doble per llum directe i indirecte - 6 U. Presa Elèctrica Blanca 16 A - 2 U. Presa Dades RJ45 Doble Cat 6 - 2 U. Presa Dades RJ45 Cat 6 - Simple - 1 U. Previsió trucada Infermera - 1 U. Presa de Gas O2 - 1 U. Presa de Gas AIR - 1 U. Presa de Gas VAC - 1 U. Muntatge i instal·lació en obra inclòs (P - 404)	1.451,09	6,000	8.706,54

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.04.06**	**8.706,54**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	04	Electricitat
Títol 3 (1)	07	Secamans

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ83-HA7P	u	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificada, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal·lat (P - 556)	331,95	5,000	1.659,75

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.04.07**	**1.659,75**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	05	Climatització i ventilació
Títol 3 (1)	01	Connexió a instal·lació existent

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PNH8-CHOJ	u	Bomba circuladora electrònica GRUNDFOS MAGNA3 65-150 F, de rotor humit per a circuits de calefacció i refrigeració, amb cos hidràulic de fosa i impulsor composite. Connexions bridades DIN DN65 PN6/10, longitud port a port 340 mm. Per aigua amb rang de temperatura -10…110 ºC i pressió màxima de treball 10 bar. Alimentació 1-230 V, 50 Hz, consum P1 29–1377 W i EEI 0,17. Inclou pantalla a color, funcions de regulació AutoAdapt/FlowAdapt i controls de pressió (proporcional/constant), sensor de pressió diferencial i temperatura integrats, entrades digital/analògica i relés d'estat/alarma, amb comunicació i diagnosi via Grundfos GO (CIM opcional). (P - 511)	4.481,59	1,000	4.481,59
2	PN45-FD20	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos d'alumini fos amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment (P - 500)	64,45	3,000	193,35
3	PNE2-767R	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 510)	157,14	1,000	157,14
4	PN89-INAW	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3´´, execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient	116,12	1,000	116,12

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

			de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (P - 503)			
5	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 (P - 505)	391,80	1,000	391,80
6	PEU9-10QLE	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió d'1/2´´ G, instal·lat (P - 301)	31,02	2,000	62,04
7	PEUE-6YPS	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2* de, d'esfera de 100 mm, de <= 120 °C, col·locat roscat (P - 302)	27,10	2,000	54,20
8	EDXA20Z25	u	Connexionat a col·lector existent. Inclou picatge i mecanitzat del col·lector existent Buidat i omplerta Completament instal·lat, connectat i provat. Inclou part proporcional d'accesoris, pintura anticorrosió, accessoris, elements de suportació, material auxiliar i petit material de muntatge. Aïllament i acabat d'alumini de les mateixes característiques que el tram de connexió. (P - 10)	500,00	2,000	1.000,00

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.05.01**	**6.456,24**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	05	Climatització i ventilació
Títol 3 (1)	02	Unitats exteriors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEJTZ-CL01	u	Subministrament i muntatge de climatitzador RHOSS model ADV-DNAIR de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 3.200 m3/h - 500Pa - Rendiment tèrmic: hivern (80%) / estiu (73%) - Potencia recuperada: fred (22,5kW) / calor (9kW)) - Potencia elèctrica: 4,8kW (400V) - Dimensions: 1.800 x 1.275 x 5.020 - Pes: 1.082 kg Inclòs càrrega i transport fins a peu d'obra, descàrrega de camió, ubicació en coberta , ancoratge, anivellament, i tots els mitjans necessaris per al correcte desenvolupament dels treballs. (P - 287)	19.048,80	1,000	19.048,80
2	PEJTZ-BANC	u	Formació de bancada antivibratoria necesaria per la suportació de les unitat de tractament d'aire, mides segons equip, en perfils metàl·lics o obra segons DF. Inclou tot el material necessari per la formació i acabat de les bancades, així com el mitjans d'elevació. (P - 286)	500,00	1,000	500,00
3	PEJTZ-CRC01	u	Subministrament i muntatge de recuperador de plaques SOLER & PALAU model CADB/T-HE D 45 de construcció exterior i disposició horitzontal amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 4.500 m3/h - 150Pa - Rendiment tèrmic: hivern (88%) / estiu (88%) - Potencia elèctrica: 4,4kW (400V) - Dimensions: 1.200 x 1.500 x 2.100 - Pes: 597 kg Inclou mòdul amb doble de bateria d'aigua freda i aigua calenta. Inclòs càrrega i transport fins a peu d'obra, descàrrega de camió, ubicació en coberta , ancoratge, anivellament, i tots els mitjans necessaris per al correcte desenvolupament dels treballs. (P - 288)	13.580,72	1,000	13.580,72
4	PEJTZ-ZBANC	u	Formació de bancada antivibratoria necesaria per la suportació de les unitat de tractament d'aire, mides segons equip, en perfils metàl·lics o obra segons DF. Inclou tot el material necessari per la formació i acabat de les bancades, així com el mitjans d'elevació. (P - 289)	500,00	1,000	500,00

PRESSUPOST

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.05.02**	**33.629,52**
Obra	01	ST ANTONI ABAT	
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Títol 3	05	Climatització i ventilació	
Títol 3 (1)	03	Unitats interiors	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEJ1Z-FC02	u	Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42NX223H-L amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 530 m3/h - 60Pa - Potència frigorífica: 2,38 kW - Potència calorífica: 3,02 kW - Potencia elèctrica: 0,1kW (230V) - Dimensions: 229 x 681 x 596 - Pes: 15 kg Inclou bomba de condensats. (P - 282)	848,91	15,000	12.733,65
2	PEJ1Z-FC03	u	Subministrament i muntatge de unitat interior de conductes CARRIER 42GW209C amb les següents característiques: - Cabal de ventilador: 659 m3/h - Potència frigorífica: 1,64 kW - Potència calorífica: 2,63 kW - Potencia elèctrica: 0,03kW (230V) - Dimensions: 248 x 569 x 627 - Pes: 15 kg Inclou bomba de condensats. (P - 283)	1.073,69	2,000	2.147,38
3	PEJ1Z-FC04	u	Kit de vàlvules de 2 tubs (2T) amb equilibrat dinàmic. Dimensions: 3/4´´. Vàlvula motoritzada, actuador ON/OFF 230 V, 2 claus de tall, filtre i valvula de buidat. . Colocat i instalat. (P - 284)	129,07	15,000	1.936,05
4	PEJ1Z-FC06	u	Kit de vàlvula motoritzada amb equilibrat dinàmic (4 vies – 2 tubs) 230 V, ON/OFF. Diàmetre 3/4´´ amb claus de tall, filtre i valvula de buidat. Colocada i instalada. (P - 285)	165,60	2,000	331,20

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.05.03**	**17.148,28**
Obra	01	ST ANTONI ABAT	
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Títol 3	05	Climatització i ventilació	
Títol 3 (1)	04	Distribució aigua	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFC0-4HYE	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x2,8 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 336)	5,21	138,000	718,98
2	PFC0-4I0U	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 337)	6,42	80,000	513,60
3	PFC0-4I0X	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 338)	8,65	44,000	380,60
4	PFC0-4I10	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 339)	11,75	52,000	611,00
5	PFC0-4I16	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 340)	19,83	36,000	713,88
6	PFC0-4I19	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 75x10,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i	29,97	112,000	3.356,64

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

			col·locat superficialment (P - 341)			
7	PFQ0-3KT3	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 342)	12,85	138,000	1.773,30
8	PFQ0-3KT4	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 343)	14,64	80,000	1.171,20
9	PFQ0-3KT5	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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 344)	15,96	44,000	702,24
10	PFQ0-3KWM	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, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 345)	17,71	35,000	619,85
11	PFQ0-3KWR	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 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 346)	22,56	9,000	203,04
12	PFQ0-3KX9	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 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 347)	40,04	17,000	680,68
13	PFQ0-3KXC	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 64 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 348)	45,94	27,000	1.240,38
14	PFQ0-3KXD	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 76 mm, de 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 349)	47,81	112,000	5.354,72
15	PN38-EBYU	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 498)	42,75	6,000	256,50
16	PN45-FD28	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 d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment (P - 501)	58,52	4,000	234,08
17	PNE2-765Y	u	Filtre colador d'acer inoxidable 1.4409 (AISI 316), de diàmetre nominal 1*1/4, de 40 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 509)	40,99	1,000	40,99
18	PNE1-7647	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de	105,14	1,000	105,14

PRESSUPOST

			diàmetre, muntat superficialment (P - 508)			
19	PFR0-3NHY	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 150 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 356)	42,88	17,000	728,96
20	PFR0-3NI0	m	Recobriment 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 (P - 357)	46,15	27,000	1.246,05
21	PFR0-3NI1	m	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 180 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 358)	47,40	112,000	5.308,80
22	PNC2-Z022	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD32 de 32 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat. Regulació gradual. (P - 506)	208,57	1,000	208,57
23	PNC2-Z030	u	Vàlvula d'equilibrat IMI-HYDRONICS STAD50 de 50 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió nominal, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat. Regulació gradual. (P - 507)	245,99	2,000	491,98

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.05.04**	**26.661,18**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	05	Climatització i ventilació
Títol 3 (1)	05	Distribució aire
NIVELL 4	01	Conductes ventilació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE54-35E8	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports (P - 278)	41,61	238,000	9.903,18
2	PE63-6PFI	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 25 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit (P - 280)	55,59	238,000	13.230,42
3	PE41-38W8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 269)	7,53	39,000	293,67
4	PE41-38WD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 271)	8,68	4,000	34,72

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.03.05.05.01**	**23.461,99**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	05	Climatització i ventilació
Títol 3 (1)	05	Distribució aire
NIVELL 4	02	Conductes climatització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE54-35E8	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports (P - 278)	41,61	238,000	9.903,18
2	PE63-6PF9	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 30 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit (P - 279)	46,30	227,000	10.510,10

PRESSUPOST

3	PE63-6PG8	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 50 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit (P - 281)	126,74	11,000	1.394,14
4	PE41-38W8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 269)	7,53	4,000	30,12
5	PE41-38WA	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 180 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 270)	8,38	9,000	75,42
6	PE41-38XJ	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 273)	9,63	15,000	144,45
7	PE41-38XK	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 300 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 274)	10,78	2,000	21,56

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.03.05.05.02**	**22.078,97**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	05	Climatització i ventilació
Títol 3 (1)	05	Distribució aire
NIVELL 4	03	Regulació aire

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEK4-AET8	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 125 mm de TROX de la sèrie RN, autoregulable mecànicament, col.locada (P - 290)	122,77	39,000	4.788,03

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.03.05.05.03**	**4.788,03**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	05	Climatització i ventilació
Títol 3 (1)	05	Distribució aire
NIVELL 4	04	Elements terminals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEKI-ZT01	u	Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 500mm x 500mm, cabal: 400m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge. (P - 291)	161,28	2,000	322,56
2	PEKI-ZT02	u	Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 600mm x 600mm, cabal: 687m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge. (P - 292)	197,16	14,000	2.760,24
3	PEKI-ZT03	u	Difusor rotacional de sostre amb placa frontal circular i quadrada de la sèrie VDW de TROX. Dimensions: 600mm x 600mm, cabal: 400m3/h. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i acabat pintat. Inlou tots els elements necessaris per a muntatge. (P - 293)	179,22	4,000	716,88
4	PEKI-ZT04	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 225 x 125. (P - 294)	73,82	21,000	1.550,22
5	PEKI-ZT05	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 325 x 225. (P - 295)	91,02	15,000	1.365,30
6	PEKI-ZT06	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 525 x 125. (P - 296)	96,25	3,000	288,75

7	PEKI-ZT07	u	Reixa lineal de ventilació d'alumini de construcció modular de la sèrie X-Grille de TROX. Dimensions (mm): 525 x 325. (P - 297)	123,91	2,000	247,82
8	PEKI-ZT08	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells per a impulsió SOLER & PALAU model CVD-20/10. Dimensions: 633 x 336 mm. (P - 298)	98,12	2,000	196,24
9	PEKI-ZT09	u	Visera anti pluja amb reixeta anti ocells per a impulsió SOLER & PALAU model CVD-18/10. Dimensions: 483 x 271 mm. (P - 299)	88,38	2,000	176,76

TOTAL NIVELL 4 01.03.05.05.04 7.624,77

Obra	01	ST ANTONI ABAT	
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Títol 3	05	Climatització i ventilació	
Títol 3 (1)	06	Evacuació condensats clima	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAU-CC01	u	Connexió d'unitat interior de climatització a la xarxa d'evacuació de condensats, inclou material auxiliar de connexió, formació de sifó i tram de canonada de connexió de PVC rígid de 20mm. El baixant a on es conectaran s'escollirà segons la direcció facultativa. (P - 541)	34,82	11,000	383,02
2	PFA8-DVC6	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 20 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 334)	8,19	72,000	589,68
3	PFA8-DVC9	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 335)	9,50	38,000	361,00

TOTAL Títol 3 (1) 01.03.05.06 1.333,70

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	05	Climatització i ventilació
Títol 3 (1)	07	Extracció

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEM3-ZS81	u	Caixa acústica de ventilació centrifuga S&P mod. CAB-200 o equivalent, amb envolvent de xapa d'acer galvanitzat, aïllament acústic i ventilador centrífug de baixa pressió, cabal màxim 600 m3/h, 299 W, 230 V, 48 dB(A), 22kg. Instal·lat. Inclou antivibratoris AMC Mecanocaucho S40 ref. 649017 o equivalent. (P - 300)	552,08	2,000	1.104,16
2	PE41-38WL	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 125 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 272)	8,83	11,000	97,13
3	EEP3-ZT09	u	Boca d'extracció TROX model LVS-125 de Ø125 mm. o equivalent, amb p.p. d'accessoris de muntatge. Fixada al pont de muntatge. (P - 11)	50,50	11,000	555,50
4	PE421-48SU	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 (P - 275)	23,81	54,000	1.285,74
5	PE421-48SY	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 (P - 276)	25,38	11,000	279,18
6	PE421-48T0	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment (P - 277)	27,37	14,000	383,18

TOTAL Títol 3 (1) 01.03.05.07 3.704,89

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	06	Telecomunicacions
Títol 3 (1)	01	Veu i Dades
NIVELL 4	01	Racks existent

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP7C-ZC01	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6A UTP AMP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, fixat mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 526)	309,62	1,000	309,62
2	PP7J-ZZ01	u	Subministrament i instal·lació de passa-fils horitzontal 1U amb coberta frontal per a organització de cablejat. Muntat i col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 530)	40,99	1,000	40,99

TOTAL NIVELL 4 01.03.06.01.01 350,61

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	06	Telecomunicacions
Títol 3 (1)	01	Veu i Dades
NIVELL 4	02	Racks nou

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP73-674S	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19*, de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat (P - 522)	1.033,51	1,000	1.033,51
2	PP73-ZR02	u	Sòcol RITTAL o equivalent en xapa d'acer per armari rack, base 800x800, 100 mm d'alçada, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 523)	171,10	1,000	171,10
3	PP7B-ZR01	u	Mòdul de ventiladors RITTAL o equivalent per a armari de comunicacions rack 19", amb 2 ventiladors, 230 V de tensió d'alimentació, 42,5 W de potència i un cabal d'aire de 280 m3/h, dimensions (ample x prof x alt): 550x340x42 mm, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 525)	431,39	1,000	431,39
4	PP7I-ZZ01	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 8 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V i un interruptor bipolar de 16 A, PDU IP, monitoritzable i gestionable en remot, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 528)	1.245,22	1,000	1.245,22
5	PP7J-80EM	u	Safata extraïble de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19´´, sistema de fixació frontal i posterior sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçària, per a una càrrega màxima de 25 kg i una fondària de 800 mm, fixada mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 529)	126,51	1,000	126,51
6	PP7L-ZE01	u	Subministrament i instal·lació de panell de fibra òptica de cassete HD 1U, Excel Enbeam o equivalent, equipat amb 1 cassette de 24 connectors FO LC OS2 i 1 cassette de 24 connectors FO LC OM4, per	1.040,80	1,000	1.040,80

PRESSUPOST

		a muntar sobre bastidor rack 19´´. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 531)			
7	PP7C-ZC01	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6A UTP AMP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, fixat mecànicament. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 526)	309,62	8,000	2.476,96
8	PP7J-ZZ01	u	Subministrament i instal·lació de passa-fils horitzontal 1U amb coberta frontal per a organització de cablejat. Muntat i col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 530)	40,99	8,000	327,92
9	PP4A-ZC01	u	Cable de xarxa de 4 parells LSZH, amb 2 connectors RJ45 AMP, categoria 6A UTP, fins a 1 m de llargària, col·locat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 521)	10,18	132,000	1.343,76

TOTAL NIVELL 4 **01.03.06.01.02** **8.197,17**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	06	Telecomunicacions
Títol 3 (1)	01	Veu i Dades
NIVELL 4	03	Canalitzacions, línies i preses

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 370)	2,40	1.327,000	3.184,80
2	PP44-ZE01	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6A U/UTP marca EXCEL o equivalent, coberta amb baixa emissió de fums i lliure d'halògens, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques (P - 519)	1,75	4.987,000	8.727,25
3	PP45-ZK02	m	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 8 fibres del tipus multimode de designació OM4, estructura interna monotub (estructura folgada), reblert de gel hidròfug, lliure d'halògens, baixa emissió de fums, instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 520)	4,64	10,000	46,40
4	PP7G-ZL02	u	Presa de senyal de veu i dades de LEGRAND Mosaic ref. 078604, de 2 mòduls per a 1 connector Keystone, amb connector RJ45 simple AMP o equivalent, categoria 6A U/UTP, muntada sobre bastidor o caixa. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 527)	30,85	33,000	1.018,05
5	PG61-ZL60	u	Caixa de mecanismes per encastar amb marc de LEGRAND Mosaic ref. 277802L o equivalent, color blanc. Inclou suport per a mecanismes. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 410)	15,98	33,000	527,34
6	PP7A-ZA01	u	Access Point Aruba AP-505 (RW) 2,4 GHz, 5 GHz o equivalent, Rang màxim de transferència de dades: 1774 Mbit/s. Algorismes de seguretat suportats: WPA3, WPA, WPA2. Ethernet LAN, velocitat de transferència de dades: 10,100,1000 Mbit/s. Energia sobre Ethernet (PoE). Color del producte: Blanc. Consum d'energia (max): 16,5 W,	626,12	7,000	4.382,84

PRESSUPOST

		instal.lat superficialment i connectat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 524)			
7	PATIMBR	pa	Timbrat i certificació de tots els punts de veu i dades de la instal·lació. Comprovació del seu correcte funcionament i etiquetatge de tot el cablejat. Tot segons categoria 6a. (P - 253)	1.127,00	1,000	1.127,00

TOTAL NIVELL 4 **01.03.06.01.03** **19.013,68**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	06	Telecomunicacions
Títol 3 (1)	02	Megafonia

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP35-ZO01	u	Matriu digital d'àudio OPTIMUS mod. COMPACT LITE o equivalent, per a gestió de 8 zones d'altaveus, amb control sobre atenuadors externs, 4 entrades d'àudio analògic, 12 contactes d'entrada, 6 contactes de sortida i dues etapes de classe D de 460 W RMS per a música/còpia de seguretat i anuncis. L'equip disposa de supervisió de línies d'altaveus, amplificadors, contactes d'entrada i missatges pregravats segons EN 54. Inclou 10 MB d'emmagatzematge intern (ampliable a 128 GB) i carregador/gestor de bateries, tant per a internes LFP en el propi equip com per a externes d'àcid-plom. Amb connexió Ethernet redundant, 4 canals d'entrada IP i comunicació per bus CAN per a pupitres microfònics i sondes de soroll. Funciona de manera autònoma o com un equip més d'un sistema COMPACT. Fàcilment integrable amb sistemes externs via VoIP, JSON o API/DLL. El control i la supervisió s'optimitzen mitjançant software, TELNET, funcions SSH, SNMP i una aplicació mòbil dedicada. Inclou bateria de liti ref. K1BAT-LI. Inclou configuració d'equip. Completament instal·lada. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 513)	3.865,32	1,000	3.865,32
2	PP3B-ZO01	u	Pupitre microfònic amb teclat i pantalla tàctil, connexió IP. Central de control amb pantalla tàctil i pupitre microfònic de sobretaula amb connexió a Ethernet (IP) per al sistema COMPACT de megafonia i alarma per veu. Permet l'emissió de missatges a través de xarxa IP en streaming, l'activació de missatges remots de les matrius del sistema i la gestió de programes musicals i volums. Model OPTIMUS ref. DC-700ETH/T. Inclou alimentador de 24VCC, 1,5A i de 36W, de paret. Instal·lat i col·locat. (P - 515)	2.655,78	1,000	2.655,78
3	PP31-ZO01	u	Altaveu de sostre per a encastar OPTIMUS mod. A-225EN o equivalent, de forma circular, de 5´´ de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 94,5 dB, color blanc, EN54-24, encastat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 512)	79,11	21,000	1.661,31
4	PG34-ZZ01	m	Subministrament i instal·lació de cable per a sonoritzacions amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal, safata o tub. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 382)	2,56	386,000	988,16
5	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 370)	2,40	91,000	218,40

PRESSUPOST

6	PP35-ZZ01	u	Assistencia en posada en servei del sistema de megafonia instal.lat. (P - 514)	390,00	1,000	390,00
7	PP3B-ZO02	u	Bucle d'inducció portàtil per a taulells. Equip que integra tant el bucle com el controlador/amplificador en una sola unitat elegant, compacta i de mida reduïda. Adequada per a una instal·lació ràpida i senzilla en aplicacions de taulell: recepció, venda d'entrades, atenció al client... . Model OPTIMUS ref. SMARTLOOP (P - 516)	644,13	1,000	644,13

TOTAL Títol 3 (1) 01.03.06.02 10.423,10

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	07	Instal·lacions de protecció contra incendis
Títol 3 (1)	01	Detecció d'incendis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM15-4IDH	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar, encastat (P - 484)	83,21	42,000	3.494,82
2	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment (P - 483)	75,11	11,000	826,21
3	PM18-385Z	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior (P - 486)	75,70	3,000	227,10
4	PM17-386U	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment (P - 485)	162,48	3,000	487,44
5	PG34-ZS01	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina, resistent al foc, lliure d'halogens, col·locat en tub. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 381)	2,77	1.046,000	2.897,42
6	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 370)	2,40	798,000	1.915,20
7	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 497)	15,20	3,000	45,60
8	PG13-E328	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 363)	32,81	26,000	853,06
9	EM12ZFIS	u	Programació dels elements instal·lats. (P - 16)	900,00	1,000	900,00
10	EM12ZCCE	u	Trasllat de la central d' incendis existent a la nova recepció (P - 13)	400,00	1,000	400,00
11	PM11-ZD04	u	Mòdul monitor i de control analògic amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-422-I o equivalent. Disposa de 2 entrades tècniques supervisades per a la senyalització d'estat d'equips que ens proporcionin un contacte NC o NA i de 2 sortides de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC. Ocupa quatre direccions en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou leds indicadors d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN 54-18 i EN 54-17. Instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 481)	88,11	2,000	176,22

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

12	PM11-ZD05	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat DETNOV ref. MAD-411-I o equivalent, disposa de 1 sortida de relé lliure de tensió que proporciona dos contactes C, NA, NC no reseteable. Ocupa una direcció en el llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou led indicador d'estat. Connexió mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat en carril DIN. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17. Instal·lat. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 482)	69,51	2,000	139,02
13	EM12ZCCD	u	Desmuntatge de central analogica de 7 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV (P - 12)	975,00	1,000	975,00
14	EM12ZCCF	u	Desmuntatge de central analogica de 11 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV (P - 14)	1.265,00	1,000	1.265,00
15	EM12ZCCG	u	Desmuntatge de central analogica de 5 zones i connexió a nova central amb moduls analogics central existent DETNOV (P - 15)	649,00	1,000	649,00
16	PG7P-J0VK	u	Font d'alimentació tipusbloc, alimentació monofàsica AC sortida # A CC, aïllament elèctric classe II, ambcable d'alimentació amb clavilla bipolar icable de sortida amb connectorPIN femella, col·locada (P - 420)	50,24	2,000	100,48

TOTAL Títol 3 (1) 01.03.07.01 15.351,57

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	07	Instal·lacions de protecció contra incendis
Títol 3 (1)	02	Extinció d'incendis
NIVELL 4	01	BIES i extintors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 497)	15,20	8,000	121,60
2	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 488)	57,75	5,000	288,75
3	PM20-DG46	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (P - 487)	410,99	3,000	1.232,97
4	PF1A-DUQP	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 325)	38,66	37,000	1.430,42
5	PF1A-DUQQ	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 326)	53,89	20,000	1.077,80
6	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 (P - 327)	74,88	4,000	299,52
7	P89P-45FY	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2 ´´ de diàmetre, com a màxim (P - 212)	7,16	57,000	408,12
8	P89P-45G0	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4 ´´ de diàmetre, com a màxim (P - 213)	8,77	4,000	35,08

PRESSUPOST

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.03.07.02.01**	**4.894,26**
Obra	01	ST ANTONI ABAT	
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Títol 3	08	Altres instal·lacions de protecció i seguretat	
Títol 3 (1)	01	Sistema de seguretat CTTV	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EPA1ZH01	u	Càmera IP Hikvision model DS-2DE2A4041W-DE3 o equivalent, mini domo 4 MP, zoom, muntada i connectada. (P - 17)	412,13	8,000	3.297,04
2	EPAAZH03	u	Gravador, 16 canals de vídeo fins a 4K. 2 Discos durs, total 8TB, ampliable a 20. Switch PoE inclòs per connectar i alimentar totes les càmeres. Instal·lat. (P - 18)	2.372,82	1,000	2.372,82
3	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 (P - 518)	1,85	329,000	608,65
4	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 (P - 369)	2,04	41,000	83,64
5	PPAUZCCTV	u	Posada en servei del sistema de càmeres de seguretat. Inclou la configuració dels equips, la programació, el connexionat i la postada en servei del sistema de CTTV. (P - 551)	840,00	1,000	840,00

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.08.01**	**7.202,15**
Obra	01	ST ANTONI ABAT	
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Títol 3	08	Altres instal·lacions de protecció i seguretat	
Títol 3 (1)	02	Sistema de control d'accessos i seguretat	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG6K-77IP	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, amb grau de protecció IP-44, encastat (P - 417)	13,99	5,000	69,95
2	PMD0-Z8F3	u	Caixa amb teclat digital antivandàlic, muntada superficialment. (P - 489)	95,03	2,000	190,06
3	PMP1-ZH01	u	Pulsador sense contacte SALTO model TOUCHLESSWAVE XS EURO NG o equivalent. Col·locat i i instal·lat. (P - 494)	91,70	14,000	1.283,80
4	PMP1-ZC01	u	Lector de targetes digital SALTO model XS MULLION NE serie WRDx0E4 o equivalent. Instal·lat i col·locat. (P - 492)	297,57	1,000	297,57
5	PMP1-ZC02	u	Unitat de control SALTO model XS4 amb connexió ethernet per a dues portes motoritzades. Instal·lat i col·locat. (P - 493)	780,31	10,000	7.803,10
6	PMP1-ZH02	u	Pany elèctric SALTO model XS4 ONE MIFARE BLE U/00/IM/NE/4/8 o equivalent amb lector de targetes incorporat. Instal·lat i col·locat. (P - 495)	493,24	3,000	1.479,72
7	PMP1-ZH03	u	Pany elèctric. Instal·lat i col·locat. (P - 496)	88,54	4,000	354,16
8	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 (P - 369)	2,04	90,000	183,60

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

9	PMD6-2624	m	Conductor blindat i apantallat, de 2X 2x0,5mm2, col·locat en tub (P - 491)	1,37	154,000	210,98
10	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 (P - 518)	1,85	58,000	107,30
11	PMD2-ZTE9	u	Gestió integral del projecte d'execució: - Gestió de compra de material per entrega. - Configuració de l'equipament incloent la parametrització de les plataformes de software. - Proves d'acceptació. - Diagrama de connexionat. (P - 490)	1.450,00	1,000	1.450,00

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.08.02**	**13.430,24**
Obra	01	ST ANTONI ABAT	
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Títol 3	09	Instal·lació pacient infermera	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHG0-ZH07	u	Subministrament i configuració d'un switch de 16 ports amb 4 ports SFP, firewall i router d'accés a Internet. Equipament configurat per garantir la seguretat de la xarxa i la seva gestió remota a través d'Internet. (P - 446)	2.480,00	0,250	620,00
2	PHG0-ZH01	u	Servidor Certiore (enrackable) amb programari de comunicació i gestió de tots els dispositius del sistema. Permet la visualització i l'extracció d'informes, així com la visualització remota de tots els controls d'infermeria de l'Hospital. (P - 440)	2.760,00	0,250	690,00
3	PHG0-ZH02	u	Firmware Certiore amb tot el programari individual (firmware) de tots els dispositius del sistema. Inclou el llicenciament d'ús permanent per habitació. (P - 441)	30,00	17,000	510,00
4	PHG0-ZH03	u	Mòdul de control d'entrades i sortides amb connexió 4G. Disposa de 4 entrades de mesura de tensió de fonts 0–43 Vdc i 7 sortides amb contacte lliure de tensió per a connexió directa de dispositius o per a l'activació de mòduls de relés temporitzats. Inclou també quadre elèctric de superfície de 24 mòduls, 4 relés temporitzats i proteccions diferencial i magnetotèrmica per a 4 circuits. (P - 442)	640,00	0,250	160,00
5	PHG0-ZH06	u	Unitat de Control d'Infermeria amb pantalla tàctil multimèdia de 17,3´´ per a la visualització i gestió d'esdeveniments al control d'infermeria. Permet comunicació per Voz IP i videotrucada. Alimentació externa 12 V o PoE. Connectivitat Ethernet / Wi-Fi. Muntatge sobre taula (opció de muntatge a paret). (P - 445)	940,00	1,000	940,00
6	PHG0-ZH09	u	Smart Light Control. Pilot intel·ligent RGB. Emet avisos òptics i acústics quan hi ha una trucada de pacient. Ubicat a la zona de Control d'Infermeria. (P - 448)	170,00	1,000	170,00
7	PHG0-ZH20	u	Smart Light Room. Pilot intel·ligent RGB per a l'exterior d'habitacions amb RCU. Emet avisos òptics en diferents colors en funció de l'alarma generada pel pacient o per infermeria. (P - 456)	150,00	6,000	900,00
8	PHG0-ZH18	u	Smart Light Bathroom. Pilot intel·ligent RGB per a l'exterior de banys assistits o consultes. Emet avisos òptics en diferents colors en funció de l'alarma generada pel pacient o per infermeria. (P - 454)	150,00	9,000	1.350,00
9	PHG0-ZH19	u	Base de 6 contactes amb connector magnètic. Evita que la base o el connector del polsador de llit es facin malbé per estirades dels cables. La base allibera el connector quan se sotmet a una tensió excessiva, protegint-lo d'avaries i trencaments. (P - 455)	60,00	6,000	360,00
10	PHG0-ZH04	u	Polsador de trucada del pacient amb pilot de llum tranquil·litzadora + suport (paret o portàtil): inclou polsadors per a la commutació de les llums del capçal superior i inferior mitjançant l'addició del mòdul de relés RLC. Disposa de connector magnètic per a una extracció ràpida, evitant la ruptura del mecanisme de fixació a paret o capçal. (P - 443)	79,00	6,000	474,00

PRESSUPOST

11	PHG0-ZH05	u	Tauleta de control d'habitació. Permet la comunicació selectiva d'avisos, comunicació de veu, VoIP i videotrucada. Inclou menú professional amb opció de consulta i atenció de trucades existents en altres habitacions. Incorpora llum tranquil·litzadora perimetral que indica l'esdeveniment generat a l'habitació (trucada de pacient, presència, alarma, PCR). (P - 444)	340,00	6,000	2.040,00
12	PHG0-ZH08	u	Tirador de bany per a trucada a infermeria. Consta de base d'encastar, mecanisme electrònic, corda i manipulador, amb mecanismes d'alliberament antitrencament que eviten el despreniment de la base davant d'una estrebada brusca. (P - 447)	89,00	9,000	801,00
13	PHG0-ZH10	u	Teclat intel·ligent d'habitació i mòdul d'avís SKR antivandàlic (acer inoxidable). Disposa de 4 polsadors per al registre i l'evolució dels estats de la trucada d'una habitació: Presència, Alarma, Codi Blau (alerta PCR) i Restabliment. (P - 449)	160,00	9,000	1.440,00
14	PHG0-ZH13	u	Mòdul de connexió dels elements d'habitació. Mòdul de cablejat i interconnexió per a la connexió dels diferents dispositius i accessoris de l'habitació al sistema. (P - 450)	90,00	6,000	540,00
15	PHG0-ZH14	u	Switch 24 ports PoE per a la connectivitat de xarxa i l'alimentació de les unitats d'habitació RCU. (P - 451)	990,00	1,000	990,00
16	PHG0-ZH15	u	Patch panel per a 24 preses RJ45 Cat.6A equipat amb connectors RJ45 i cablejat. Unitat mesurada, instal·lada i certificada amb certificador Fluke. (P - 452)	280,00	1,000	280,00
17	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 (P - 518)	1,85	1.105,000	2.044,25
18	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 (P - 369)	2,04	228,000	465,12
19	PG2N-EUHU	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 encastat (P - 371)	3,11	248,000	771,28
20	PG33-E43P	m	Cablejat del bus d'alimentació i backup dels pilots d'habitació SLR fins a SLC. (P - 374)	3,50	183,000	640,50
21	PG12-DH7N	u	Cable pla de 6 conductors per al connexionat entre el pilot i la RCUT. Inclou instal·lació i connectorització. (P - 361)	4,10	60,000	246,00
22	PG11-DB8M	u	Cable pla de 8 conductors per al connexionat entre el pilot i la BCR. Inclou instal·lació i connectorització. (P - 360)	3,95	6,000	23,70
23	PHG0-ZH16	u	Cable pla de 16 conductors per al connexionat entre el pilot i SKR/SKM. Inclou instal·lació i connectorització. (P - 453)	4,35	72,000	313,20
24	PG6K-77IP	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, amb grau de protecció IP-44, encastat (P - 417)	13,99	1,000	13,99

TOTAL Títol 3 **01.03.09** **16.783,04**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	0A	Gasos medicinals
Títol 3 (1)	01	Distribució

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	TUBCO10-12	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 12 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de	28,44	292,800	8.327,23

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

			sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (P - 558)			
2	TUBCO13-15	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 15 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (P - 559)	30,22	207,600	6.273,67
3	TUBCO20-22	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 22 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (P - 560)	37,08	26,400	978,91
4	TUBCO26-28	m	Canonada de coure classe dura, no arsenical, neta i desgreixada per a gasos medicinals, segons l'EN 13348, de 28 mm de diàmetre. Soldada amb vareta d'aliatge de plata >30%, A.P.F. lliure de cadmi (segons ISO 17672) i amb la part proporcional d'accessoris i elements de sustentació metàl·lics per a diversos gasos, així com abraçadores antiestàtiques. Totalment instal·lada, senyalitzada amb el nom/símbol del gas i el sentit del flux, provada i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (P - 561)	42,03	4,200	176,53
5	VALV12	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 1/2´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari, inclòs dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricades amb materials compatibles amb l'oxigen, que garanteixen robustesa, estanquitat i fiabilitat; netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 12 - 1/2´´. Totalment instal·lades i provades. (P - 562)	67,76	22,000	1.490,72
6	VALV15	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 1/2´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Totalment netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 15 - 1/2´´. Instal·lades, provades i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"). (P - 563)	69,46	19,000	1.319,74
7	VALV22	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric de 3/4´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Totalment netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 22 - 3/4´´. Instal·lades, provades i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"). (P - 564)	79,81	3,000	239,43
8	VALV28	u	Vàlvules d'independització d'accionament ràpid i tancament esfèric d'1´´, per a la interrupció manual del subministrament de gasos medicinals (GGMM) i buit en instal·lacions hospitalàries de baixa pressió. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari, inclòs dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricades amb materials compatibles amb l'oxigen, que garanteixen robustesa, estanquitat i fiabilitat; netes i desgreixades, amb les corresponents unions desmuntables de Ø 28 - 1´´. Totalment instal·lades i provades. (P - 565)	110,78	1,000	110,78
9	ICMEEGP5SP	u	Presa mural CMEDIC d'oxigen amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE	141,00	5,000	705,00

PRESSUPOST

		2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP O2) (P - 85)			
10	ICM1DS6TK0S	u	Presa mural CMEDIC de buit amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP VACIO) (P - 83)	139,90	5,000	699,50
11	ICMEEGP5AU	u	Presa mural CMEDIC d'aire medicinal amb entrada superior (CARBUROS METÁLICOS), dissenyada conforme a la normativa UNE-EN ISO 9170-1, amb certificat CE com a producte sanitari i inclosa dins la categoria IIa segons la Directiva 93/42/CEE (en transició al MDR UE 2017/745). Per a instal·lació fixa a paret, permet la connexió directa, segura i selectiva d'equips mèdics al sistema de canalització de gasos medicinals i buit. Fabricada amb materials robustos i compatibles amb l'oxigen, que li confereixen una elevada durabilitat i garanteixen l'estanquitat i l'absència de desgast durant la seva vida útil; neta i desgreixada. Inclou: caixa de presa CMEDIC d'entrada superior, selectiva per a cada gas, amb dispositiu de tancament per facilitar el manteniment sense necessitat d'interrompre el subministrament; vàlvula de presa CMEDIC amb el color característic del gas i doble selectivitat (acoblament selectiu a la caixa i selectiu al connector CMEDIC per evitar la intercanviabilitat amb altres gasos); doble posició audible d'aparcament i pas de gas en la connexió al connector selectiu CMEDIC sense necessitat d'exercir una pressió excessiva sobre la presa; i tapa de presa CMEDIC amb el rètol del gas. Inclosa la part proporcional de material auxiliar; totalment instal·lada, provada i en funcionament conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1. (ICMEDIC MSUP AM) (P - 84)	143,10	5,000	715,50

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.0A.01**	**21.037,01**
Obra	01	ST ANTONI ABAT	
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Títol 3	0A	Gasos medicinals	

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

Títol 3 (1) 02 Central d'alarma

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	CAZ-2G-V	Ud	Quadre de control i alarmes de zona per al control de 2 gasos i buit, unitat que integra la visualització instantània de l'estat de les alarmes i avisos generats a la zona, tant de forma òptica com acústica. Equip dissenyat i conforme a la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"), amb certificat CE com a producte sanitari i inclòs dins la categoria IIb segons la Directiva 93/42/CEE. Fabricat amb materials resistents i duradors d'alta qualitat, amb un acabat suau i permanent davant d'agents corrosius per facilitar-ne la neteja. Accés segur a l'aplicació mitjançant clau d'accés. Composta per armari encastable fabricat en xapa blanca amb pintura epoxi en pols microtexturada RAL 9010, amb placa de muntatge per allotjar els sensors dels diferents gasos i el panell frontal. Inclou els elements següents: Microcontrolador. Pantalla tàctil de control i monitoratge en color de 4,3´´ (DS1) de baix consum, amb funció d'indicació de pressió de subministrament, avís d'alarmes i polsador de prova, segons UNE-EN ISO 7396-1. Transformador d'alimentació a 24 Vcc integrat a la targeta electrònica per a l'alimentació dels transmissors. Transformador 230/115 Vca per a l'ús d'una o altra tensió de xarxa a la instal·lació. Microinterruptor de tall elèctric. Avisador acústic d'alarma. Bornier de 3 terminals per a l'alimentació elèctrica. Bornier de 24 terminals d'entrades analògiques/digitals, per a un màxim de 8 entrades: 1 entrada per cada 3 terminals contigus. Bornier de 16 terminals de sortides digitals lliures de tensió, per a un màxim de 8 sortides: 1 sortida per cada 2 terminals contigus. Dos borniers de 3 terminals cadascun per a comunicació RS-485. Vuit sòcols amb relés lliures de tensió (els relés no s'inclouen a l'equip, i s'han de demanar codificats a part). Transmissors de pressió per a gasos i buit. Totalment instal·lat, incloent-hi la part proporcional d'elements de connexió, material auxiliar i suports, provat i en funcionament d'acord amb la normativa UNE-EN ISO 7396-1 ("Sistemes de canalització de gasos medicinals"). (P - 2)	1.837,24	1,000	1.837,24

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.0A.02**	**1.837,24**
Obra	01	ST ANTONI ABAT	
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Títol 3	0A	Gasos medicinals	
Títol 3 (1)	03	Posada en marxa	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAU-ZA01	u	Proves i posada en servei segons la Norma ISO 7396 punt 12 - GO. (P - 544)	1.800,00	1,000	1.800,00
2	CONEX3LIN	u	Connexió a xarxes existents per a tres línies de gasos, incloent-hi els talls, les proves d'estanquitat i els acabaments necessaris. (P - 3)	497,32	1,000	497,32

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.0A.03**	**2.297,32**
Obra	01	ST ANTONI ABAT	
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Títol 3	0B	Control	
Títol 3 (1)	01	QUADRES I ELEMENTS DE CAMP	

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEVB-ZM36	u	Quadre de control compost per un armari metàl·lic, que disposarà de controladors Trend, pilot de presència de tensió al frontal de l'armari, una protecció magnetotèrmica general, un transformador de 230 V/24 Vac, protecció per fusibles per al transformador, reixeta de recirculació, bornes de pas, cablejat, punteres, canaletes i material d'etiquetatge del cablejat, bornes, pilotatge i equips. Muntat i instal·lat. (P - 317)	6.782,94	1,000	6.782,94
2	PEVB-ZM38	u	Controlador Trend amb mòduls d'entrades i sortides per integrar a l'interior del quadre de maniobra del climatitzador. Muntat i instal·lat. (P - 318)	7.072,11	1,000	7.072,11
3	PEVB-ZM39	u	Caixa de PVC, que disposarà d'un controlador Trend, una protecció magnetotèrmica general. Muntat i instal·lat. (P - 319)	1.757,95	1,000	1.757,95
4	PEVB-ZM21	u	TB/TI-S Sensor de temperatura de termistor d'inserció, ús en conductes o per immersió, amb junta d'escuma. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (P - 303)	42,36	2,000	84,72
5	PEVB-ZM23	u	LFH10-2B65 Transmissors de temperatura i humitat per a conductes LFH, 15-35 V CC, 0,5 mA, NTC, 10 kOhm, 440 ohm/K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (P - 304)	248,16	2,000	496,32
6	PEVB-ZM24	u	Sensor de pressió rang 0..2500/5000/7500/10000 Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa. Muntat i instal·lat. (P - 305)	283,86	2,000	567,72
7	PEVB-ZM25	u	Sensor de baixa pressió diferencial, Rang +-25 / +-50 / +-100 / 0-100Pa, con una precisió de +- 0.5 Pa amb display. Muntat i instal·lat. (P - 306)	526,41	1,000	526,41
8	PEVB-ZM26	u	DPS500 Interruptor de pressió diferencial, 10kPa max, capacitat de comutació 1.5A/250Vac, rang d'ajustament de 50-500Pa. Marca Trend Control/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (P - 307)	36,06	4,000	144,24
9	PEVB-ZM27	u	Sonda d'humitat i temperatura per a muntatges en conducte de 200mm amb filtre de membrana, sortides 4..20mA. Marca M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (P - 308)	204,06	1,000	204,06
10	PEVB-ZM28	u	N10010 Actuador amortiguador d'acoblament directe, 5 VA/2 W, 24 V AC/DC, 50/60 Hz. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (P - 309)	201,54	2,000	403,08
11	PEVB-ZM29	u	Sensor de temperatura, NTC no lineal de 20 kOhm, connector Lon. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (P - 310)	153,56	20,000	3.071,20
12	PEVB-ZM30	u	V5013R1057 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 20, 6,3 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (P - 311)	168,47	1,000	168,47
13	PEVB-ZM31	u	V5013R1065 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 25, 10 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (P - 312)	194,93	2,000	389,86
14	PEVB-ZM33	u	V5013R1073 Vàlvula de control de tres vies, rang: 50:1, taxa de fuita: 0,05%, kvs, carrera 20 mm, vàlvula DNS 32, 16 Kvs m³/h. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (P - 314)	234,62	1,000	234,62
15	PEVB-ZM32	u	ML7420A6009T Actuador Trend, 20mm 600N, modulant, 24V AC, retroalimentació de posició, operació manual. Marca trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (P - 313)	261,81	4,000	1.047,24
16	PEVB-ZM34	u	Termòstat FCU de 2/4 tubs 240 V, Modbus, carcassa negra, ventilador EC, vàlvules modulants. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (P - 315)	127,85	17,000	2.173,45
17	PEVB-ZM35	u	TB/TS Sensor de temperatura ambient NTC10K. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. Muntat i instal·lat. (P - 316)	12,60	1,000	12,60

TOTAL Títol 3 (1) 01.03.0B.01 25.136,99

Obra 01 ST ANTONI ABAT
Capítol 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

Títol 3 0B Control
Títol 3 (1) 02 CANALITZACIONS I LINIES DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG8Z-ZD34	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 apantallat, instal·lat (P - 421)	1,72	2.134,000	3.670,48
2	PG8Z-ZD35	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2, instal·lat (P - 422)	1,67	1.312,000	2.191,04
3	PG13-E30Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, encastada (P - 362)	19,05	36,000	685,80
4	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 (P - 369)	2,04	967,000	1.972,68
5	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 (P - 518)	1,85	85,000	157,25
6	PP43-ZA03	m	Conductor blindat i apantallat, no propagador de la flama, lliure d'halògens, baixa emisió de fums i baixa corrosivitat, de 3x1 mm2 i col.locat en tub (P - 517)	2,23	108,000	240,84

TOTAL Títol 3 (1) 01.03.0B.02 8.918,09

Obra 01 ST ANTONI ABAT
Capítol 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3 0B Control
Títol 3 (1) 03 ENGINYERIA, PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEVB-ZM40	u	Partida de desenvolupament de l'enginyeria, configuració i programació en el Sistema de Gestió, Supervisor i Passarel·les, de la integració multiprotocol d'equips tercers en els següents protocols: BacNet Ip, Modbus/RS485, entre el Sistema de Control i els diferents Subsistemes o Equips a integrar per a la monotorització i supervisió d'aquests. S'inclou la configuració i multiprotocol de Trend Controls inclosos i detalls en la partida de controladors i passarel·les) com la programació i configuració del Sistema de Trend (Lloc/s Supervisió). Els Subsistemes o equips a integrar estaran interconnectats i disposaran de l'electrònica necessària per a connectar-se amb el Sistema de Control de Trend. No estan incloses les targetes de comunicació dels Subsistemes o equips a integrar ni qualsevol altre element d'interfície dintre d'aquests Subsistemes. Equips a integrar segons el llistat de punts. (P - 320)	5.376,07	1,000	5.376,07
2	PEVB-ZM41	u	IQV-500-EXT ADD 500 TREND PTS: Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals d'equips Trend. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. (P - 321)	1.328,67	2,000	2.657,34
3	PEVB-ZM42	u	Ampliació de la llicència amb 500 punts addicionals de sistemes amb protocol obert. Marca Trend Controls/M3 o equivalent. (P - 322)	1.938,13	1,000	1.938,13
4	PEVB-ZM43	u	Posada en marxa. Verificació del cablejat, senyals de camp, posada en marxa dels equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creció documentació tècnica necessària i formació a personal tècnic. (P - 323)	6.718,71	1,000	6.718,71
5	PEVB-ZM44	u	Enginyeria de Supervisor. Creació de les pantalles, bases de dades, alarmes del sistema, gràfiques i històrics i usuaris, verificació del sistema de gestió tècnica. (P - 324)	4.986,51	1,000	4.986,51

PRESSUPOST

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.0B.03**	**21.676,76**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	0C	Legalitzacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAU-ZT01	pa	Legalització de la instal·lació elèctrica. S'hi inclou l'acta favorable d'Inspecció d'Indústria, Certificat de la Instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió (CIE) signat, declaració resposnable signada, projecte de legalització, inscripció al registre d'instal·lacions (RITSIC) de Baixa Tensió, Acusament de rebuda de la sol·licitud de tramitació d'instal·lacions de BT, informe de control inicial de Baixa Tensió en sales d'intervenció segons ITC-BT-38, les taxes corresponents en qualsevol dels tràmits i posda en marxa de la instal·lació. (P - 547)	1.500,00	1,000	1.500,00
2	PPAU-ZT03	pa	Legalització de la instal·lació clima. S'hi inclou l'Acta favorable de la Inspecció d'Indústria, Certificat final d'obra signat, Certificat Instal·lacions Tèrmiques en Edifici (ITE) signat, declaració responsable signada, projecte de legalització de clima, Inscripció al registre d'Instal·lació (RITSIC) d'Instal·lacions Tèrmiques, certificat de neteja de conductes i desinfecció de conductes, certificats de filtres absoluts i de la seva correcta instal·lalció, validació de la sala AMBIENT CONTROLAT segons ISO 14644-1, les taxes corresponents en qualsevol dels tràmits i posada en marxa de la instal·lació. (P - 549)	1.500,00	1,000	1.500,00
3	PPAU-ZT02	pa	Realització dels plànols ´´AS BUILT´´ de totes les instal·lacions afectades, inclou els quadres elèctrics, circuits, connexions i escomeses, ventilació, acs i afs, xarxa evacuació, cliamtització, CCTV, esquemes de control de clima BMS, esquemes unificlars amb indicació de les seves seccions i uqadre elèctrics segons REBT (esquemes immpresos i penjats a les portes dels quadres), esquemes de principi de totes les intal·lacions del Pla de formació del personal de manteniment de tots aquells equipaments i /o sistemes que ho requereixin (en el cas d'instal·lar un nou sistema de regulació/control o integrar-lo a l'existent, serà necessari lliurar dues copies del manual i del manual d'ususari, tant en format paper com digital), manuals del fabricant, manuals d'ús, manuals de manteniment i certificats del fabricant de tots els equips instal·lats (SAI's, quadres elèctrics, lluminparies, reactàncies, làmpades, etc.) i relació d'equipament i components dels sistemes de tractament d'aire. (P - 548)	2.000,00	1,000	2.000,00
4	PPAU-ZT04	pa	Partida alçada de control de Qualitat on s'ha de presentar la següent informació de control de qualitat segons indicacions de la DF. - Les mesures de luxometria - Certificat de posada en marxa dels SAI's. - Proves d'estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua freda sanitària. - Proves de temperatura i temps segons UNE, estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua calenta sanitària. - Proves d'estanquitat, equilibrat i regulació hidràulica de l'aigua del clima, cabals i temperatures d'aire segons protocols (inclou els cabals i pressió diferencial dels quiròfans), posada en marxa dels equips de climatització amb fixes de les mesures de cabals, renovacions, temperatures, pressió i humitat, soroll, equilibrats, consums elèctrics, etc. - Proves d'estanquitat BIES i control de funcionament simultani de les dues BIES més desfavorables si es manté la pressió. - Certificat de la posada en marxa del sistema instal·lat de megafonia. - Certificat de posada en marxa del sistema de trucada a infermeria. - Certificat dinal d'instal·lació de gasos medicinals, proves d'estanquitat i encreuament de gasos. (P - 550)	1.200,00	1,000	1.200,00

TOTAL	**Títol 3**	**01.03.0C**	**6.200,00**

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	0D	Partides Provisionals i desmuntatges
Títol 3 (1)	01	Fontaneria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUCP01	u	Connexions provisionals per assegurar la continuació dels serveis d'altres zones afectades per als desmuntatges de les instal·lacions de fontaneria afectades. (P - 532)	246,00	1,000	246,00

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.0D.01**	**246,00**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	0D	Partides Provisionals i desmuntatges
Títol 3 (1)	02	Evacuació d'aigües

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUDE02	u	Conjunt de connexions provisionals de l'instal·lació de sanejament existent per assegurar la continuació de servei a altres zones de la planta baixa afectades pels treballs de reforma. (P - 539)	210,00	4,000	840,00

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.0D.02**	**840,00**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	0D	Partides Provisionals i desmuntatges
Títol 3 (1)	03	Electricitat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUCP11	u	Connexió provisional per a línies elèctriques que alimenten equips d'altres zones. (P - 533)	421,00	1,000	421,00

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.0D.03**	**421,00**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	0D	Partides Provisionals i desmuntatges
Títol 3 (1)	04	Clima

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUCP16	u	Connexions provisionals per a les canonades que alimenten equips d'altres zones. (P - 534)	1.198,00	1,000	1.198,00

TOTAL	**Títol 3 (1)**	**01.03.0D.04**	**1.198,00**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	0D	Partides Provisionals i desmuntatges
Títol 3 (1)	05	Detecció i extinció d'incendis

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUCP26	u	Connexió provisional de la instal·laicó d'extinció d'incendis per assegurar la continuació dels serveis d'altres zones. (P - 535)	343,00	1,000	343,00
TOTAL	**Títol 3 (1)**		**01.03.0D.05**			**343,00**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	0D	Partides Provisionals i desmuntatges
Títol 3 (1)	06	Protecció i seguretat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUCP31	u	2 Connexions provisionals per assegurar la continuació de serveis d'altres zones. (P - 536)	786,00	1,000	786,00
TOTAL	**Títol 3 (1)**		**01.03.0D.06**			**786,00**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	0D	Partides Provisionals i desmuntatges
Títol 3 (1)	07	Pacient infermera

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUCP36	u	1 Connexió provisional per assegurar la continuació de serveis. (P - 537)	287,00	1,000	287,00
TOTAL	**Títol 3 (1)**		**01.03.0D.07**			**287,00**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	0D	Partides Provisionals i desmuntatges
Títol 3 (1)	08	Gasos medicinals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUCP41	u	1 Connexió provisional per assegurar la continuació de serveis. (P - 538)	975,00	1,000	975,00
TOTAL	**Títol 3 (1)**		**01.03.0D.08**			**975,00**

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Títol 3	0D	Partides Provisionals i desmuntatges
Títol 3 (1)	09	Control

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUDS51	u	Desmuntatge de tub, cablejat i elements de la instal·lació de control i connexió provisional. (P - 540)	845,00	1,000	845,00
TOTAL	**Títol 3 (1)**		**01.03.0D.09**			**845,00**

Obra	01	ST ANTONI ABAT

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

Capítol 04 EQUIPAMENT, MOBILIARI I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQZ1UMB1	ut	Subministre i col.locació de taulell d'informació, admisió i programació del centre d'atencio primaria, format per: Taulell a base de cantells de fusta de pi, amb taulers de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 20mm de gruix, reforç interior amb llates de pi i acabat final amb làmina de 2.5mm de fusta natural. Tractament de protecció superficial amb lasur a l'aigua a base de resines, acabat mate i aplicat en dues capes. Taulell amb mides generals de conjunt de 5200 mm de llarg i 800 mm d'amplada; amb alçada de 730 mm. Element de suport inferior de fusta massissa. Inclou el muntage dels elements i la retirada de proteccions. (P - 19)	2.313,96	1,000	2.313,96
2	PQ5B-UTI1	ut	Subministre i col.locació de taulell de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària, amb una longitut de 140 cm, col·locat amb suport mural d'acer galvanitzat fixat mecànicament a element de reforç inclòs en envà. Els armaris sota taulell i armaris suspesos, no s'inclouen en el projecte. (P - 554)	497,55	9,000	4.477,95
3	PQ5B-UTI2	ml	Subministre i col.locació de taulell laboratori de planxa d'acer inoxidable aisi 316 d'1,5 mm de gruix, de 60 cm d'amplària, amb aigüera integrada de dimensions 45x45x18 cm, faldó frontal de 8 cm d'alçària mínima, sòcol perimetral de 20 cm d'alçària, col·locat amb suport mural d'acer galvanitzat fixat mecànicament a element de reforç inclòs en envà. Els armaris sota taulell i armaris suspesos, no s'inclouen en el projecte. (P - 555)	481,35	8,200	3.947,07
4	PAQ0-UA50	ut	Mobiliari per a office, dimensions 240x220 cm, format per mobles baixos d'amplada variable entre 60 cm, i mobles alts de 70 cm d'alçaria i de 35 cm de fondo, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF, 4 cantells rectes amb cantell del mateix color que les portes, tiradors d'acer inoxidable. -Móduls baixos format per módul per safareig, un módul calaixera per 4 calaixos, i un módul amb una porta batent amb un prestatge interior. -Móduls alts format per dos moduls amb dues portes cada un, amb un prestatge intermitg. Inclou la partida de reforços de mobiliari de cuina, per mobles alts i altre equipament de cuina. Tot segons plànols de projecte. (P - 242)	2.136,52	1,000	2.136,52
5	PJ181-UP10	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable, de 49 x 45 cm, amb orifici per aixeta, totalment instal·lada a la xarxa d'evacuació (P - 462)	139,15	1,000	139,15
6	PJ210-3YOI	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets (P - 466)	100,36	1,000	100,36
7	PJ34-3FPC	u	Desguàs recte per a aigüera, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC (P - 475)	10,49	1,000	10,49
8	PQ56-U3T0	m	Subministre i col.locació taulell compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 20 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre mobles de cuina. S'inclou la formació de forats per encastament de aigüeres i polit i abrillantat de totes les seves cares vistes. (P - 552)	269,45	1,800	485,01
9	PQ56-U3T1	m	Subministre i col.locació de aplacat de paret compost en un 94% de quars natural compactat amb resines especials i altres components que aporten una gran resistència de 12 mm de gruix, color a definir per la DF, amb aresta matada, col·locada sobre parament vertical. (P - 553)	269,45	1,800	485,01

PRESSUPOST

10	EC1K2502	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 7)	100,76	7,840	789,96
11	PAQ0-UA51	ut	Mobiliari per a laboratori segons planols de projecte, format per mobles sota encimera i mobles columna, revestiment amb panell decoratiu 2 cares laminat de baixa pressió color a escollir per la DF. Tot segons projecte. (P - 243)	1.371,52	1,000	1.371,52
12	PQ93-0902	ut	Cortina enrotllable translúcida. Subministrament i col.locació de cortina estor enrollatble amb teixit tipus ´´screen´´ trasllúcida. S'inclouen guies, comandament, suports i accessoris necessaris. Color a determinar. Mides: 145x250 cm (P - 557)	202,42	5,000	1.012,10
13	P2148-U999	ut	Recolocació de pilones desmuntades en la fase de enderroc. (P - 114)	243,61	1,000	243,61
14	P2148-U998	ut	Partida alçada d'abonament integre de reparació de via pública, per retirada de pilones i altres elements de l'obra. (P - 113)	450,00	1,000	450,00

TOTAL Capítol 01.04 17.962,71

Obra	01	ST ANTONI ABAT	
Capítol	GR	GESTIÓ DE RESIDUS	
Títol 3	RC	Construcció	
Títol 3 (1)	R1	Gestió interna de residus	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2RA-EU5Y	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 153)	43,00	8,560	368,08
2	P2RA-EU5M	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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 - 150)	0,00	6,530	0,00
3	P2RA-EU5U	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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 - 152)	-40,00	0,989	-39,56
4	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 151)	14,44	2,470	35,67
5	P2RA-EU5K	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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 - 149)	0,00	5,690	0,00
6	P2RA-EU65	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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 - 154)	12,00	20,150	241,80
7	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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 - 156)	18,13	20,050	363,51
8	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 146)	19,93	64,439	1.284,27
9	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 147)	15,28	90,615	1.384,60

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

TOTAL Títol 3 (1) 01.GR.RC.R1 3.638,37

Obra	01	ST ANTONI ABAT	
Capítol	GR	GESTIÓ DE RESIDUS	
Títol 3	RC	Construcció	
Títol 3 (1)	R2	Gestió externa de residus	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2RA-EU5G	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus (P - 148)	0,30	12,500	3,75

TOTAL Títol 3 (1) 01.GR.RC.R2 3,75

Obra	01	ST ANTONI ABAT	
Capítol	GR	GESTIÓ DE RESIDUS	
Títol 3	RE	Enderroc	
Títol 3 (1)	R1	Gestió interna de residus	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2RA-EU5Y	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 153)	43,00	12,250	526,75
2	P2RA-EU5U	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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 - 152)	-40,00	48,454	-1.938,16
3	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 151)	14,44	10,195	147,22
4	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus 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 - 156)	18,13	98,538	1.786,49
5	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 155)	28,00	40,350	1.129,80
6	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 146)	19,93	209,780	4.180,92
7	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 147)	15,28	209,780	3.205,44

TOTAL Títol 3 (1) 01.GR.RE.R1 9.038,46

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	SS	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
Títol 3	01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

PRESSUPOST

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 - 20)	6,09	20,000	121,80
2	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 i UNE-EN 1731 (P - 21)	25,00	1,000	25,00
3	H141411B	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731 (P - 22)	47,61	1,000	47,61
4	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 (P - 25)	10,13	2,000	20,26
5	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 (P - 23)	7,14	10,000	71,40
6	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 (P - 24)	4,90	1,000	4,90
7	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 (P - 26)	9,54	1,000	9,54
8	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 - 28)	18,60	5,000	93,00
9	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (P - 29)	15,33	2,000	30,66
10	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (P - 27)	0,23	80,000	18,40
11	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 30)	1,46	5,000	7,30
12	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 (P - 31)	10,96	5,000	54,80
13	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 (P - 32)	1,10	80,000	88,00
14	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083 (P - 33)	3,10	5,000	15,50
15	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 (P - 36)	2,69	20,000	53,80
16	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 (P - 37)	9,61	1,000	9,61
17	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 (P - 39)	2,84	2,000	5,68
18	H1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç (P - 35)	8,86	20,000	177,20
19	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (P - 34)	1,38	80,000	110,40
20	H145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 38)	3,08	2,000	6,16
21	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,	6,82	10,000	68,20

PRESSUPOST

			UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 40)			
22	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 (P - 41)	6,56	10,000	65,60
23	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 (P - 42)	19,43	2,000	38,86
24	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 (P - 43)	2,65	40,000	106,00
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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (P - 47)	461,38	1,000	461,38
26	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P - 44)	143,15	4,000	572,60
27	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 45)	16,06	2,000	32,12
28	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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 46)	43,53	4,000	174,12
29	H147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795 (P - 48)	19,93	4,000	79,72
30	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (P - 49)	23,07	5,000	115,35
31	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 50)	13,55	5,000	67,75
32	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 51)	15,83	5,000	79,15
33	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 (P - 52)	5,18	5,000	25,90
34	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 (P - 53)	18,20	1,000	18,20
35	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 i UNE-EN 348 (P - 54)	19,60	5,000	98,00

TOTAL Títol 3 **01.SS.01** **2.973,97**

Obra 01 ST ANTONI ABAT
Capítol SS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
Títol 3 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
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	5,93	35,000	207,55

PRESSUPOST

			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 (P - 55)			
2	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 (P - 57)	7,14	34,000	242,76
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 amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 58)	16,02	35,000	560,70
4	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 (P - 60)	8,83	5,400	47,68
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 (P - 61)	2,50	340,000	850,00
6	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (P - 56)	14,67	15,000	220,05
7	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 59)	6,27	175,200	1.098,50
8	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 - 62)	30,99	4,000	123,96
9	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 63)	55,21	1,000	55,21
10	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (P - 64)	12,75	2,000	25,50
11	HBB21851	u	Placa amb pintura reflectant de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 65)	160,98	1,000	160,98
12	HBB21A61	u	Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 66)	248,50	2,000	497,00
13	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 (P - 67)	38,65	1,000	38,65
14	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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 68)	32,50	1,000	32,50
15	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària (P - 69)	10,85	4,000	43,40
16	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 - 71)	45,29	8,000	362,32
17	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 70)	27,38	12,000	328,56

TOTAL Títol 3 01.SS.03 4.895,32

Obra	01	ST ANTONI ABAT
Capítol	SS	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
Títol 3	04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 75)	61,06	20,000	1.221,20
2	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 - 76)	25,21	8,000	201,68

PROJECTE DE REFORMA DE LES URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT.
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

3	HQU27502	u	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 77)	20,22	4,000	80,88
4	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 78)	109,24	2,000	218,48
5	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 79)	62,01	1,000	62,01
6	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 80)	71,04	2,000	142,08
7	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 81)	45,52	2,000	91,04
8	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 82)	2,22	2,000	4,44
9	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 72)	54,30	12,000	651,60
10	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (P - 74)	57,69	12,000	692,28
11	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 73)	64,48	12,000	773,76

TOTAL Títol 3 01.SS.04 4.139,45

RESUM DE PRESSUPOST (PR3.2)

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.00	ENDERROCS	69.130,90
Capítol	01.01	SISTEMA ENVOLVENT	140.766,06
Capítol	01.02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS	284.962,46
Capítol	01.03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS	498.768,32
Capítol	01.04	EQUIPAMENT, MOBILIARI I SENYALITZACIÓ	17.962,71
Capítol	01.GR	GESTIÓ DE RESIDUS	12.680,58
Capítol	01.SS	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	12.008,74
Obra	**01**	**ST ANTONI ABAT**	**1.036.279,77**
			1.036.279,77

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	ST ANTONI ABAT	1.036.279,77
			1.036.279,77

ÚLTIM FULL (PR3.3)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		1.036.279,77
13 % Despeses Generals SOBRE 1.036.279,77.....		134.716,37
6 % Benefici Industrial SOBRE 1.036.279,77.....		62.176,79
	Subtotal	1.233.172,93
21 % IVA SOBRE 1.233.172,93.....		258.966,32
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	1.492.139,25

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(UN MILIÓ QUATRE-CENTS NORANTA-DOS MIL CENT TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)

VI DOCUMENTS COMPLEMENTARIS (DC)

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT (SS)

INDEX

MEMÒRIA

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

AMIDAMENTS

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PRESSUPOST

RESUM DEL PRESSUPOST

ÚLTIM FULL

FITXES

PLÀNOLS

MEMORIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 3
1.1. Identificació de les obres 3
1.2. Objecte 3
2. PROMOTOR - PROPIETARI 3
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 3
4. DADES DEL PROJECTE 4
4.1. Autor/s del projecte 4
4.3. Tipologia de l'obra 5
4.4. Situació 5
4.5. Comunicacions 5
4.6. Subministrament i Serveis 5
4.7. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació 5
4.8. Pressupost d'execució material del projecte 6
4.9. Termini d'execució 6
4.10. Mà d'obra prevista 6
4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra 6
4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra 7
4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra 8
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 8
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra 8
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra 10
5.3. Instal·lació de sanejament 10
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis 11
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 12
6.1. Serveis higiènics 12
6.2. Vestuaris 12
6.3. Menjador 12
6.4. Local de descans 13
6.5. Local d'assistència a accidentats 13
7. ÀREES AUXILIARS 13
7.1. Centrals i plantes 14
7.2. Tallers 14
7.3. Zones d'apilament. Magatzems 15
8. TRACTAMENT DE RESIDUS 15
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 16
9.1. Manipulació 16
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament 16
10. CONDICIONS DE L'ENTORN 17
10.1. Serveis afectats 18
10.2. Servituds 18
10.3. Característiques meteorològiques 18
10.4. Característiques del terreny 18
10.5. Característiques de l'entorn 18
11. UNITATS CONSTRUCTIVES 18
12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 19
12.1. Procediments d'execució 19
12.2. Ordre d'execució dels treballs 19
12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució 19
13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 20
14. MEDIAMBIENT LABORAL 20
14.1. Agents atmosfèrics 20
14.2. Il·luminació 20
14.3. Soroll 21
14.4. Pols 22
14.5. Ordre i neteja 23
14.6. Radiacions no ionitzants 23
14.7. Radiacions ionitzants 27
15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 29
16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 30
17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 31
18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 31

Estudi de Seguretat i Salut
Reforma de les urgències de l'hospital Sant Antoni Abad de Vilanova i la Geltrú
SULKIN MARCHISSIO, SCP - LLONGUERAS CLOTET ARQUITECTES, SLP

19. RECURSOS PREVENTIUS 32
20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 33
21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 34
21.1. Normes de Policia 35
21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública 35
21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic 36
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic 36
21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic 38
21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic 39
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic 39
21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública 41
22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 41
22.1. Riscos de danys a tercers 41
22.2. Mesures de protecció a tercers 42
23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS 42
24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 42
25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES 42
26. Signatures 134

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

L'estudi de seguretat i salut planteja els treballs de protecció per el personal d'obra per la construcció de la "Reforma de les urgències de l'Hospital Sant Antoni Abad", una superfície de reforma de 556,64 m2, situat al municipi de Vilanova i la Geltrú.

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 elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà 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	:	CONSORCI SANITARI ALT PENEDÈS-GARRAF
NIF	:	Q-5856380J
Adreça	:	Carrer Espirall, s/n
Població	:	Vilafranca del Penedes
Codi Postal	:	08720

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

Redactor E.S.S.	:	Jordi Carbonell Llechà
Titulació/ns	:	Arquitecte tècnic
Col·legiat núm.	:	7.653
Despatx professional	:	NICE DAY PROJECTE I OBRA, SL
Població	:	Barcelona

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autors del projecte:

Empresa	:	SULKIN MARCHISSIO, SCP
CIF.....		J-64.365.554
Representat per:		
Arquitecte	:	Walter German Marchissio Condado
NIF	:	23.820.264S
Col·legiat núm.	:	53.021-2 COAC
Adreça	:	Carrer Verdi, 187 baixos
Població	:	Barcelona
Codi Postal	:	08012

Autors del projecte:

Empresa	:	SULKIN MARCHISSIO, SCP
CIF.....		J-64.365.554
Representat per:		
Arquitecte	:	Néstor-Daniel Sulkin Kaplanski
NIF	:	47.733.477J
Col·legiat núm.	:	18.600-7 COAC
Adreça	:	Carrer Verdi, 187 baixos
Població	:	Barcelona
Codi Postal	:	08012

Autors del projecte:

Empresa	:	LLONGUERES CLOTET ARQUITECTES, SLP
CIF.....		B-63.687.867
Representat per:		
Arquitecte	:	Joan Llongueras i Mestres
NIF	:	52.210.536V
Col·legiat núm.	:	9.590-7 COAC
Adreça	:	Carrer Camp, 73 baixos
Població	:	Barcelona
Codi Postal	:	08022

Autors del projecte:

Empresa	:	LLONGUERES CLOTET ARQUITECTES, SLP
CIF.....		B-63.687.867
Representat per:		
Arquitecte	:	Maria Llongueres Clotet
NIF	:	46.145.284Q
Col·legiat núm.	:	74.117-5 COAC
Adreça	:	Carrer Camp, 73 baixos
Població	:	Barcelona
Codi Postal	:	08022

4.3. Tipologia de l'obra

Abast de la intervenció

Contractació de l'assistència tècnica per la redacció del projecte bàsic i executiu i la posterior direcció de les obres per la reforma i ampliació de les actuals urgències de l'Hospital Sant Antoni Abat de Vilanova i la Geltrú.

L'objectiu de l'encàrrec és la reforma i reordenació de la zona d'urgències, amb la finalitat de donar resposta a la demanda assistencial actual i descongestionar l'accés principal de l'edifici.

La intervenció contempla una superfície aproximada de 600 m² construïts, desenvolupada íntegrament dins de l'estructura existent, de manera que no es preveu cap increment de superfície edificada ni de paràmetre urbanístic.

El projecte inclou millores en les zones d'ús públic, les consultes assistencials, així com la renovació de la façana i de les instal·lacions, amb l'objectiu d'optimitzar el funcionament del servei i adequar-lo als requeriments normatius i funcionals actuals

4.4. Situació

Carrer,plaça	:	Carrer Sant Josep
Número	:	21-23
Codi Postal	:	08800
Població	:	Vilanova i la Geltrú
Provincia	:	Barcelona

4.5. Comunicacions

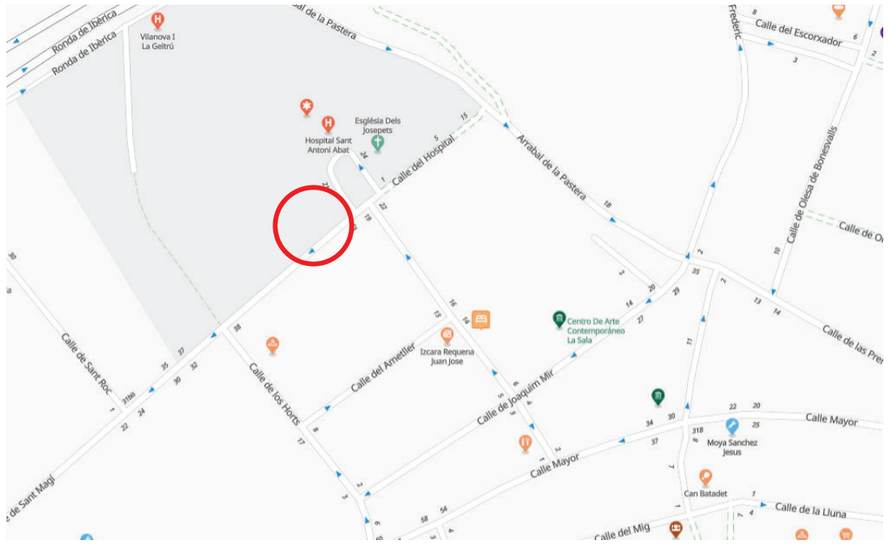
Carretera	:	Si
Ferrocarril	:	Si
Línia Metro		No
Línia Autobús	:	Si
Telèfon	:	Si
Fax	:	Si
E – mail	:	Si

4.6. Subministrament i Serveis

Aigua	:	Si
Gas	:	Si
Electricitat	:	Si
Sanejament	:	Si
Altres	:	

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

Telèfon únic d'emergències:	112
Urgències sanitàries:	061
Bombers:	080
Guàrdia Urbana:	092
Mossos d'esquadra:	088
Policia Nacional:	091
Hospital Sant Camil:	938.960.025
Rda. De Sant Camil, s/n 08810 Vilanova i la Geltrú, Barcelona	



Recorregut de 1 min (100 m) des de l'obra fins a l' Hospital Sant Camil.

4.8. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, amb la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 1.030.662,14 €. (un milions trenta mil sis-cents seixanta-dos euros amb catorze cèntims).

4.9. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 10 mesos.

4.10. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 20 persones.

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

Operadors de maquinària de moviment de terres.
Operadors de maquinària d'elevació.
Operadors de planta de formigons.
Operadors de planta de prefabricats.
Consolidadors de terrenys.
Col·locadors de panot.
Col·locadors de vorades.
Col·locadors d'asfalt.
Jardiners
Encofradors.
Ferrallistes.
Paletes.
Muntadors de prefabricats de formigó.
Muntadors d'estructura metàl·lica.
Muntadors d'estructura de fusta.
Muntadors de cobertes.
Muntadors de bastides.

Muntadors de sistemes de protecció col·lectiva.
Soldadors.
Tubers.
Manyans.
Pavimenters.
Fusters.
Vidriers.
Metal·listes.
Enrajoladors.
Estucadors.
Enguixadors.
Pintors.
Col·locadors de sostres falsos.
Col·locadors d'envans prefabricats.
Impermeabilitzadors.
Col·locadors d'aïllaments.
Regaters.
Instal·ladors de xarxa de sanejament.
Instal·ladors de sanitaris.
Instal·ladors de climatització.
Instal·ladors elèctrics.
Instal·ladors d'enllumenat.
Instal·ladors d'aparells d'elevació.
Instal·ladors de senyalització.
Instal·ladors de sistemes de control.
Instal·ladors de parallamps, antenes, fibra i telefonia.
Instal·ladors de la companyia subministradora d'electricitat.
Instal·ladors d'enllumenat públic.
Instal·ladors de la companyia subministradora de telèfons.
Instal·ladors de mobiliari urbà.
Instal·ladors d'equipaments especials.

4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

Envolupant
Es proposa la continuïtat completa de l'aïllament a l'envolupant tèrmica de l'edifici, a la façana, paviment i envolupant sota rasant i l'envolupant sobre rasant. Revestiment de façana amb panell GRC, format una façana ventilada.

Tancaments interiors
Els envans seran de subestructura d'acer galvanitzat de 70mm amb aïllament interior de llana de roca, dues plaques per cara de guix laminat de 15mm.

Els fals sostres de les dependències seran registrables amb plaques de 60x60 de fibres minerals fono absorbents amb bandes fixes llises en el seu perímetre. Als espais públics seran mixtes, amb plaques metàl·liques registrables de 1.20x30 i àrees llises a banda i banda.

La fusteria interior serà de fusta aplacada amb panell HPL.

Acabats interiors
Seran de porcel·lànic de gran format als espais públics i cambres humides i vinílics a les àrees assistencials. La resta de paraments seran pintats.

EQUIPAMENT D'OBRA
Quedaran incorporats en el projecte i obra, l'execució el subministrament i la col·locació de tot tipus de mobiliari que tingui vinculació amb l'obra o que contingui un element connectat a xarxa, ja sigui elèctrica, d'aigua, de sanejament o altre tipus, sobres de treball, d'office, zones de net, zones de brut, mobiliari sota sobres de treball, armaris d'instal·lacions, armariets de roba i efectes personals per treballadors, etc.

4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra

MÀQUINES PER A BOMBEIG, ELEVACIÓ I ESGOTAMENT DE LÍQUIDS
Bombes submergibles.
Bombes centrifugues de superfície.
Grups de pressió.
Equips per a rebaixar el nivell freàtic.

MÀQUINES PER A MOVIMENT DE TERRES A CEL OBERT
Excavadores.
Carregadores.
Retrocarregadores.
Rasadores contínues.
Tractors de cadenes.
Màquines per a anivellació i refí.(Motoanivelladores)
Transport extravial .(Dumpers).

MÀQUINES PER A COMPACTACIÓ
Compactador vibratori de tambor llis.
Compactador tandem vibratori
Compactador de pneumàtics.
Compactador estàtic de pota de cabra

MÀQUINES PER A TRANSPORT PER CARRETERA
Transport per carretera (Camions)
Cisternes per a combustibles.

MÀQUINES PER A FABRICACIÓ, TRANSPORT I POSADA EN OBRA DE MORTERS I FORMIGONS
Centrals de dosificació
Centrals de formigonat
Formigoneres
Sitges per a ciment
Camió formigonera
Autoformigoneres
Bombes de formigó.
Cintes per a col·locació de formigó.
Projectors de morter i formigons
Allisadores de paletes
Vibradors.
Convertidors i grups electrògens
Màquines per a prefabricats de formigó.

MÀQUINES PER A ELEVACIÓ I MANIPULACIÓ
Grua sobre camió amb pluma telescòpica
Grua torre (sobre via amb pluma horitzontal)
Montacàrregues de materials
Elevador per a persones i materials
Plataformes mòbils elevadores (tisores)
Carretó elevador

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És 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 Ω). 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 desconnexió.
– 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 les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat 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 liquats 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 influencia 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'aplecs, 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.

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.

- Cabines d'evacuació

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 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 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.

6.3. Menjador

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

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 m^2 per usuari habitual.

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. Lluminós, 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, mercurocrom 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.

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 m^2 de superfície i 10 m^3 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 m^2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció 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 m^3, 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 D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs 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.

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 liquats 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'indicaran 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

No existeixen serveis afectats

10.2. Servituds

A l'interior de la parcel·la, no existeix cap tipus de servitud.

10.3. Característiques meteorològiques

El clima del Baix Penedès és Mediterrani de tipus Litoral Sud, on és de tipus Prelitoral Sud. La precipitació mitjana anual està entre els 550 mm i 650 mm, registrant-se els òptims a l'àrea del Montmell. Els màxims es donen clarament a la tardor i els mínims a l'hivern i a l'estiu. Tèrmicament els hiverns són moderats amb temperatures mitjanes de 7 °C a 9 °C, i els estius calorosos, al voltant dels 24 °C de mitjana, donant com a resultat una amplitud tèrmica anual entre mitjana i alta. Només hi pot glaçar entre els mesos de novembre i març

10.4. Característiques del terreny

No es realitza estudi geotècnic al tractarse d'una reforma en un edifici existent.

10.5. Característiques de l'entorn

La obra es desenvolupa en l'interior de l'hospital de Sant Antoni Abad, realitzant-se l'enderroc interior i rehabilitant-se el seu interior.

El accés a la obra es realitza per el carrer urbanitzat Sant Magí, el qual es una via interna de recorregut del complex hospitalari, es coordinarà durant el curs de l'obra la ocupació de la via amb la resta de edificis hospitalaris pel tal d'evitar incidències en l'ocupació de la via.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

TANCAMENTS I DIVISÒRIES
- TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
- TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)
- DIVISÒRIES (OBRA)
- DIVISÒRIES (PREFABRICATS, PLADUR, ALUMINI, FUSTA, ETC.)

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
- COBERTES PLANES
- AÏLLAMENTS AMB PLAQUES
- JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

REVESTIMENTS
- AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)
- 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.)

TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
- TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA
- TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER
- COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS EN VIALS

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 DE TENSIÓ MITJANA O ALTA - MUNTATGE D'ESTACIONS I SUBESTACIONS TRANSFORMADORES
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
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
MOBILIARI, 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

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).

12.2. Ordre d'execució dels treballs

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.

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) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques 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 reprodueix 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 fixaclaus 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 orelleres.

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 polserígens, 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 ($Si O_2$) 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:

$$C = \frac{10}{\% Si O_2 + 2} \quad mg / m^3$$

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 pituïtària i les més fines són expeses 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 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'advertència 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 amplia 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 permissible 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 nml; 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:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) 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.
c) 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 secundaries 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 dóna 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.
d) 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.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) 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:

a) 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 pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) 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.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència 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.
e) 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:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) 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.
d) 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.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) 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.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) 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.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) 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.
g) 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 perillositat, 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 granels, 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 ionizants.
- 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 gammagrafía 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 manutenció 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 manutenció 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'apilat estratificat, 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 manejament 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 manutenció 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 palonniers, 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 traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-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 manejament 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 manutenció. 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 voladiu 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 (propi 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:

l) 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.

m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

n) 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.

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

1. *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.*
2. *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:

TANCAMENTS I DIVISÒRIES
TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)
REVESTIMENTS
AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)
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 TENSIÓ
INSTAL.LACIONS DE TENSIÓ MITJANA O ALTA - MUNTATGE D'ESTACIONS I SUBESTACIONS TRANSFORMADORES
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
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 previsibles 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'advertència.

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

No existeixen afectacions a la via pública més enllà de la entrada i sortida de vehicles de la obra, donat que el solar on es desenvolupa la obra compte amb una superfície supeciente per realitzar tots els acopis de material en el interior de la mateixa.
En la sortida de vehicles caldrà disposar d'una senyal de "STOP" per tal deincorporar de forma segura el accés dels vehicles a la via pública.

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

La tanca de la obra es realitzarà de forma perimetral a la obra per tal d'evitar l'entrada accidental de persones externes a la obra.

En la documentació gràfica del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especia la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra, els recorreguts dels camions per transport de material i de moviment de terres, així com les àrees de carrega i descarrega, i la part destinada a gestió de residus.
a pas de vianants.

- Situació de casetes i contenidors.

Es grafia la ubicació de les casetes corresponents a serveis, vestuaris i menjadors, ubicant-se fora del en una àmbit de l'obra, de forma que es poden quedar en la mateixa ubicació durant tota l'obra.

- 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.

- Situació de grues-torre i muntacàrregues

La situació de la grua torre no compromet a la via pública donat que esta ubicada en el centre de la obra, evitant l'escombrada de la plomà de la grua fora del àmbit de la 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 grafittis, 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 SEGURETAT 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 travesser 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 ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º 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 llindar. 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 riscs 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

Per tal de protegir els peatons de l'obra es procedeix al muntatge d'una tanca perimetral a a tota l'obra de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior, per una millora visual s'instal·laran lluminàries per assenyalament òptic i lluminós a la nit

Donat que el solar on realitza l'obra compte amb una gran superfície, no es necessari realitzar cap acopi en la vorera.

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 POSTERIORS

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

E04.E06 ESTRUCTURES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

MUNTATGE D'ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FORMIGÓ PREFABRICAT

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 D'ELEMENTS EN MUNTATGE			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	3	4
	Situació: MANIPULACIÓ D'ELEMENTS PESANTS MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: EINES			

10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** EN ADAPTACIÓ I ENCAIXOS DE PREFABRICATS	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN OPERACIONS DE MUNTATGE	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** EN OPERACIONS DE MUNTATGE	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
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 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /25
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	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
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /6 /9 /10 /11 /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 /11 /14 /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 362, UNE-EN 364, 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	6
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 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 /9 /10 /11 /12 /14 /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	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /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
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	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
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
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
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 /4 /6 /25
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	12 /25
H15A2021	u	Torreta per al formigonat de pilars	1
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 /25
HBBAB115	u	Senyal de 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 /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 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /25

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
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
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 /11
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4 /11
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, solicitar un procediment de treball específic	4 /11
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 /12 /13
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 suspesses	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 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
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
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	13
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
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11

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	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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALLS DE MATERIALS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **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 riscs 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, -2, -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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, 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 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 /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

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
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, d'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
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 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de 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, solicitar 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 linies 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 divissió 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 protecciónes 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 ergonómica 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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA POLS DE TALL DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **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 mànniga 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 riscs 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, -2, -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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, 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 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 /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	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 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	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
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 /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
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 /13 /15 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de 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'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 /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, solicitar 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 linies 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 divissió 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 protecciónes 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.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 ÀREADE 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	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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL I AJUSTOS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **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 riscs 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, -2, -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, 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 /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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, 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 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 /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	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

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 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, d'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
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 /13 /16 /17 /18

HBBAB115	u	Senyal de 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	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, solicitar 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 linies 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
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes 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 ergonómica 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	1	2	2

	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
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	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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE TALL DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS I COLES PIGMENTSI 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 /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 riscs 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, -2, -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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, 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 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 /11 /16 /17 /18
H1485800	u	Armilla 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
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'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, d'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
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 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de 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 /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, solicitar 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 linies 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 divissió 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 proteccións 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.E04 AÏLLAMENTS AMB PLAQUES

AÏLLAMENT DE SOLERES I PARAMENTS MITJANÇANT LA COL.LOCACIÓ DE PLAQUES

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 SUBSTANCIES 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
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs 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	1 /2 /4 /6 /9 /10

		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	/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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, 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 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 /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	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

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, d'1,4x1,7 m	1 /4

		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	
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 de 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, solicitar 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, 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 divissió 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

E07.E05 JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

FORMACIÓ, REBLERT I SEGELLAT DE JUNTS DE DILATACIÓ I ENTRE MATERIALS D'OBRA AMB PERFILS, CORDONS I MÀSTICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	TREBALLS EN ALÇADA			

2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL 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
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL NETEJAR EL SUPORT O JUNTA	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** DISSOLVENTS, COLES POLS NETEJA DEL SUPORT O JUNTA	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS, COLES I 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 /6 /9 /10 /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
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
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 /14 /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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, 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 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 /6 /9 /10 /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
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
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	1

		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
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
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
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 /6 /9 /10 /13 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de 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 /13 /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 /6 /9 /10 /13 /17 /18

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
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	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
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
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
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 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E08 REVESTIMENTS

E08.E01 AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)

REVESTIMENTS AMORFS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUITS PER ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ESTUCATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA SUPERFÍCIES IRREGULARS MATERIALS MAL APLEGATS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES	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	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** CONFECCIÓ, MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** AMB FORMIGONERES MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** AMBIENTS POLSOSSOS	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES 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 riscs 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, -2, -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
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, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481542	u	Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color	1 /2 /4 /6 /9 /10

		blanc, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	/11 /14 /18
H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó	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

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, d'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
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
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 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma	1 /2 /4 /6 /9 /10

		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	/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 /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
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
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 /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
I0000045	Formació	10 /13 /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 suspesses	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 linies 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
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	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 /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
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.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

REVESTIMENTS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUITS 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 **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
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	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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** AMBIENTS POLSOSSOS TALLS EN SEC	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES 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 riscs 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, -2, -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
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, 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 /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	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

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, d'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
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 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de 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 /6 /9 /10 /11 /16 /17 /18

		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'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 /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, solicitar 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 suspesses	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 linies 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 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 proteccións 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 **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

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 riscs 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 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
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, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	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	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

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

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, d'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
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 de 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'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 /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 ENVERNISSATS

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 ILUMINACIÓ 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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS DISSOLVENTS	3	2	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **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
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145B002	u	Parella de guants de protecció contra riscs 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, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	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	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

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	1

		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
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
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
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 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de 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'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 /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	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	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 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 linies 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 HORITZONTALS 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	SOBREESFORÇOS **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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** COLES, MÀSTICS AMBIENTS POLSSOSOS TALLS D'ELEMENTS EN SEC	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB AGLOMERATS, COLES, DISSOLVENTS	2	1	2
21	INCENDIS **Situació:** TREBALLS AMB MATERIALS COMBUSTIBLES	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES DE MANUTENCIÓ, COL.LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA I ALÇADA MANCA D'IL.LUMINACIÓ ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	1	2	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** 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 /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 riscs mecànics comuns de construcció nivell	1 /2 /4 /6 /9 /10

		3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	/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, 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	Armilla 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 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
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	1

		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
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
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, d'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 clavat 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
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 /13 /16 /17 /18 /21 /25 /26 /27
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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBAB115	u	Senyal de 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, solicitar 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 /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 suspesses	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, 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
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 proteccións integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	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 sonómetre 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 MECÁNICAMENT

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 COMPLEMENTS 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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS POLSOSSOS 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 riscs 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 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 /12 /14 /25
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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, 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 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 /6 /9 /10 /11 /12 /16 /25
H1485800	u	Armilla 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	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, 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
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 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	1 /2 /6 /9 /11 /25
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'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
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	12 /25
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 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HBBAB115	u	Senyal de 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 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /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 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /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	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
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 proteccións 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 càrregues	13
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	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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL EN SEC - POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS, SEGELLANTS ABRILLANTADORS, NETEJA	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 /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
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs 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, -2, -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	16

		puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
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	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

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'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
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, d'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
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 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de 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, solicitar 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 divissió 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 proteccións 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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** COLES, MÀSTICS PULIT EN SEC - POLS	2	2	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES, MÀSTICS	2	2	3

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 /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
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs 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 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 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 /16 /18 /21
H1485800	u	Armilla 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 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 /9
HBBAA003	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
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 /17 /18 /21
HBBAB115	u	Senyal de 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	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar 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
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 infamable	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

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 **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL, POLS	2	1	2

RETIRADA DE RUNA

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
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs 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 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 /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 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'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
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
HBBAB115	u	Senyal de 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 /6 /9 /10 /13 /16

		rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
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, solicitar 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
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 FORADADES	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	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 SUBSTANCIES NOCIVES	1	1	1

Situació: POLS, COLES, DISSOLVENTS
RETIRAR RUNES

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
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs 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 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
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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, 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 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 /16
H1485800	u	Armilla 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 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
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
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 de 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, solicitar 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
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	1	1	1

	Situació: ITINERARIS A OBRA			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	3	2	4
	Situació: A LA MANIPULACIÓ AL MANTENIMENT			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	2	4
	Situació: A LA MANIPULACIÓ A L'EXTRACCIÓ DE MATERIAL TRENCAT			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: PER PULIT DE CANTELLS PER TRENCAMENT DEL MATERIAL			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: CARRETEIG I MUNTATGE MANUAL			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	1	2	2
	Situació: A L'OPERACIÓ DE PULIT A L'OBRA			

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 riscs 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 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
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, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	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 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 de 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 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 /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, solicitar 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
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 divissió 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 HORITZONTAL 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 APLEGAT	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT 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	SOBREESFORÇOS **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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS D'EXCAVACIÓ DISSOLVENTS DE COLES GASOS I SUBSTÀNCIES TÒXIQUES EN CLAVEGUERES EXITENTS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES 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 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
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 riscs 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, -2, -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, 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 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
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 /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	Armilla 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'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 amb daus de formigó 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
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 /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 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
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 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal de 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 suspesses	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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS COLES	1	2	2

TALL DE MATERIAL

18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES CIMENTS	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 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
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	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 mànega 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 riscs 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, -2, -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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	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 /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	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	14

		0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	

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, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m 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	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
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 /14 /15 /16 /17 /18 /24
HBBAB115	u	Senyal de 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, solicitar 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 linies 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 protecciónes 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 HORITZONTAL 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, ESFONDRAMENT 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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** COLES POLS GASOS		1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **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 **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 /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 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 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
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	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 mànega 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 riscs 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, -2, -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, 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 /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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	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 /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	Armilla 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 amb daus de formigó 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 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, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m 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	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
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 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /17 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal de 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'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 /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 suspesses	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 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 proteccións 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	2	3	4
	Situació: EN MUNTATGE D'EQUIPS EN ALÇADA			
	DES D'ESCALES MANUALS			
	DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES O PLATAFORMES			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANTENIMENT I MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS			
	EINES			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	MATERIALS I EINES ACOPIATS			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
	Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS			
	MANIPULACIÓ D'EINES			
	DESEMBALATGE D'EQUIPS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	3	2	4
	Situació: ÚS DE RADIAL			
	EXPLOSIÓ EN PROVES DE PRESSIÓ			
	SOLDADURA ELÈCTRICA			
	TALL OXIACETILÈ			
	PERFORADORES EN PARETS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS AMB ELEMENTS ROTATIUS DE L'EQUIP EN LA SEVA POSTA EN FUNCIONAMENT			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
	TREBALLS EN LLOCS TANCATS			
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3
	Situació: PROJECCIÓ DE FLUIDS			
	SUPERFÍCIES CALENTES DELS PROCESSOS CALENTS I DE SOLDADURA			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	1	3	3
	Situació: GASOS SOLDADURA			
	REFRIGERANTS (SEGONS I TERCERS)			
	GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS			

20	EXPLOSIONS		1	3	3
	Situació: FUITES DE GAS				
	BOMBONES DE OXIACETILÈ				
	PROVES DE CÀRREGA				
21	INCENDIS		1	2	2
	Situació: PER REFRIGERANTS (TERCERS)				
	PER ÚS DE RADIAL O				
	PER OXIACETILÈ				

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 /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 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
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	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 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 riscs 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, 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 /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, 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	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix,	6

		trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	
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	Armilla 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	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 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 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	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 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 /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, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m 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	dia	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 /13 /14 /15 /16 /17 /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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	16
HBBAB115	u	Senyal de 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
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 /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, solicitar 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 suspesses	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 linies 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 divissió 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 infamable	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 linies 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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES 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 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
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	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 mànniga 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 riscs 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, -2, -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 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 /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, 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	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	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	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18

		segons UNE-EN 340	/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 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	Armilla 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	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 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 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	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
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 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	18
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	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, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m 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	17

		de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	
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	dia	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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAB115	u	Senyal de 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 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar 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 suspesses	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 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 linies 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 divissió 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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS	2	3	4

	ÚS DE RADIAL			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES 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 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
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	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 mànniga 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 riscs 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, -2, -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 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 /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	1

		d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, 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	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	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 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	Armilla 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	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10

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	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 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	18
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	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, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m 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	dia	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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAB115	u	Senyal de 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, solicitar 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 suspesses	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 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 linies 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 divissió 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) **Situació:** EINES PELAT DE CABLES COPS AMB EQUIPS	2	1	2
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	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	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 riscs 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, 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	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	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	Armilla 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	1

		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
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, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m 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 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de 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
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, solicitar 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 suspesses	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
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 linies 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 linies 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	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	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 /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 mànega 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 riscs 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, 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	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	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	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

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'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
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, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m 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 de 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'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 /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, solicitar 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 linies 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	13
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 linies 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 mànega 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 riscs 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
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, 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	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	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 i UNE-EN 348	10
H1485800	u	Armilla 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, d'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
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 /16
HBBAB115	u	Senyal de 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, solicitar 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 suspesses	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 linies 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

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	SOBREESFORÇOS **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 riscs 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, 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 dorslumbar	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	Armilla 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	1

		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
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'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, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m 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 de 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 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

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 linies 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 linies no estan en tensió	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	SOBREESFORÇOS **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 riscs 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	16

		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	
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, 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 dorslumbar	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	Armilla 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'alçària, a base de perfils	14

		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	
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m 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 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de 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 linies 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 linies 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 **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LOCALS TANCATS	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 /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 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 riscs 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, 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 dorslumbar	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	Armilla 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, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
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
HBBAB115	u	Senyal de 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
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, solicitar 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 linies 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 linies 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	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
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 riscs 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, 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 dorslumbar	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	Armilla 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	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, 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 /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 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de 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, solicitar 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 linies 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 linies 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 riscs 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 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
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, 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 dorslumbar	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	Armilla 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
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 /13 /14 /16
HBBAB115	u	Senyal de 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, solicitar 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 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 linies 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 linies 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 riscs 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, 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 dorslumbar	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	Armilla 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
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
HBBAB115	u	Senyal de 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	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16

rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada 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
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, solicitar 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 linies 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 linies 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	1	1	1

	MANCA IL.LUMINACIÓ			
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 riscs 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 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
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	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	Armilla 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 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
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	4

	sostre		
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 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de 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, solicitar 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 linies 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 linies no estan en tensió	16

26. Signatures

Barcelona, febrer de 2026

Jordi Carbonell Llechà
arquitecte tècnic

PLECS

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC....2
1.1. Identificació de les obres....2
1.2. Objecte....2
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut....2
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents....3
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU....3
2.1. Promotor....4
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut....4
2.3. Projectista....6
2.4. Director d'Obra....6
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes....7
2.6. Treballadors Autònoms....10
2.7. Treballadors....11
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL....11
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut....11
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut....12
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista....12
3.4. El "Llibre d'Incidències"....14
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat....15
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ....15
4.1. Textos generals....16
4.2. Condicions ambientals....18
4.3. Incendis....19
4.4. Instal·lacions elèctriques....19
4.5. Equips i maquinària....20
4.6. Equips de protecció individual....21
4.7. Senyalització....22
4.8. Diversos....22
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES....23
5.1. Criteris d'aplicació....23
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut....23
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut....23
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat....23
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT....24
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat....24
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció....25
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut....25
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball....26
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra....26
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra....26
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES....27
7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes....27
7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes....27
7.3. Normativa aplicable....28
8. Signatures....30

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

L'estudi de seguretat i salut planteja els treballs de protecció per el personal d'obra per la construcció de la "Reforma de les urgències de l'Hospital Sant Antoni Abad", una superfície de reforma de 556,64 m2, situat al municipi de Vilanova i la Geltrú.

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:

a) 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)

b) 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''.

c) 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 acompliment, 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 Parcials.

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) :

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. 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.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. 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.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. 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:

10. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

15. Gestionar l'"Avís Previ" davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.

16. 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:

17. 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:
    d) 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.
    e) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
18. 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:

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 simultània o successivament.
    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 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:
    a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
    b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
    c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
    d) El manteniment, el control previ a la 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 pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
    e) 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.
    f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
    g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
    h) 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.
    i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
    j) 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.
3. 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.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. 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:

7. 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.
8. 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:

9. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
10. 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.
11. 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.
12. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals 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.
13. 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.
14. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
15. 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.
16. 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
17. 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:

18. 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
19. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació 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.

20. 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.
21. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
22. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.
23. 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.
24. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
25. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
26. Aplicarà els 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:
    k) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
    l) 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. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
    m) 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.
    n) 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.
27. 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.
28. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin 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.
29. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
30. 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.
31. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
32. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
33. 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.
34. 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 prelació de representació del Contractista a l'obra.

35. 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.
36. 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.
37. 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.
38. 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.
39. 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.
40. 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 prejudicis directes o indirectes que pugui 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.
41. 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.
42. 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.
43. 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.
44. 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.

45. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
46. 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 copia 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.
47. 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.
48. 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:

49. 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.
50. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
51. 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.
52. 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.
53. 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.
54. 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.
55. 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.
56. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
    o) 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.
    p) 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:

57. El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
58. El deure d'indicar els perills potencials.
59. Té responsabilitat dels actes personals.
60. 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).
61. Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
62. Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
63. 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.
64. 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:

65. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
66. Bases del Concurs.
67. 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.
68. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
69. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
70. 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.
71. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
72. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
73. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
74. 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 pugessin 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, escalfaplats, 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'escales:
  - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- 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 cèrcol 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 per la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 -27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

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 notarials 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 laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)”, en vigor capítols VI i XVI i les modificacions “Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)”, “Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)” i “Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)”. Derogada parcialment per “Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)”.
- “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)”.
- “Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)”. Modificada per “R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)”.
- “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 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".
- "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).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre 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 312/2005, de 18 de marzo, 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".

- "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 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".
- "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)".
- "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)".

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 de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- 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 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, 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 núm. 37 de 12 de febrero".

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "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)".
- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "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)".
- "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)". Modificat per "Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "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)".
- "Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de

aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)". Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".

– "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 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".

– "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)".

– Instruccions Tècniques Complementaries:

"ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".

"ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)".

"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)".

"ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".

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

4.6. Equips de protecció individual

– "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28

de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".

– "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".

– "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".

– "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".

– 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 marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".

– "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)".

– "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".

– "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)".

– "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".

– "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)".

– "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.

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 conseqüent, 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 el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

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:

75. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
76. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
77. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
78. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
79. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
80. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
81. 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 (propi 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 (propi 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 (propi 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 manutenció, instal·lació i utilització, així con 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 25ºC.
– 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 del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

  Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

  Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

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 del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions

dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.

Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).

Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.

Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.

- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).

  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).

  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.

- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).

  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).

  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).

  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.

- 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 del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).

  Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).

  Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

• 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).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- 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, febrer de 2026

Jordi Carbonell Llechà
Arquitecte técnic

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

OBRA 01 ESTUDI SEGURETAT
CAPÍTOL 01 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
TÍTOL 3 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

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

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

2 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 i UNE-EN 1731

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 H141411B u Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 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

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

6 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

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

7 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

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 H1432012 u Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

9 H1433115 u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

10 H1431101 u Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

11 H1445003 u Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

12 H1447005 u Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

13 H144D205 u Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

14 H144E406 u Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

15 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

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

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

16 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

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 H145E003 u

Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

18 H1454420 u

Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç

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

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

19 H1452210 u

Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

20 H145A002 u

Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

21 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

22 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

23 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

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

24 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

26 H1473203 u

Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE

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

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

27 H1474600 u

Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable

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

9				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

28 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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354

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

TOTAL AMIDAMENT 4,000

29 H147L005 u Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795

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

TOTAL AMIDAMENT 4,000

30 H147N000 u Faixa de protecció dorslumbar

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

31 H1485140 u Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

32 H1485800 u Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

33 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

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

34 H1488580 u Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348

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

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

35 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 i UNE-EN 348

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

TOTAL AMIDAMENT 5,000

OBRA 01 ESTUDI SEGURETAT
CAPÍTOL 01 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
TÍTOL 3 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

2 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	Escala 1							
2	Planta Baixa							
3	Escala		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta Primera							
7	Escala		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
8			2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
11	Escala 2							
12	Planta Baixa							
13	Escala		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
14			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
15			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,000

AMIDAMENTS

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 amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

4 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa		1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#
2	Planta Primera		1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#
3	Planta Coberta		1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,400

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Protecció vial		2,000	120,000			240,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 340,000

6 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			1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

7 H152J105 m — Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Planta Baixa							
3	Barana perimetre forjat		2,000	31,600			63,200	C#*D#*E#*F#
4			2,000	12,200			24,400	C#*D#*E#*F#
5	Planta Primera							
6	Barana perimetre forjat		2,000	31,600			63,200	C#*D#*E#*F#
7			2,000	12,200			24,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 175,200

8 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

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

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 HBB11111 u — Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 HBB20005 u — Senyal manual per a senyalista

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 HBB21851 u — Placa amb pintura reflectant de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 HBB21A61 u — Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 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

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 HBC12300 u — Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària

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

AMIDAMENTS

1			4,000				4,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

16 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

17 HBC1GFJ1 u Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

OBRA 01 ESTUDI SEGURETAT
CAPÍTOL 01 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
TÍTOL 3 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 HQU22301 u Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

2 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

3 HQU27502 u Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4 HQU2AF02 u Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

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

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 HQU2D102 u Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 HQU2E001 u Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 HQU2GF01 u Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8 HQU2P001 u Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

9 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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	moduls	mesos				
2			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

10 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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	moduls	mesos				
2			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

AMIDAMENTS

11 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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	moduls	mesos				
2			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

QUADRE DE PREUS Nº1

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 NOU CÈNTIMS)	6,09 €
P- 2	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 i UNE-EN 1731 (VINT-I-CINC EUROS)	25,00 €
P- 3	H141411B	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731 (QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	47,61 €
P- 4	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 (SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	7,14 €
P- 5	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 (QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	4,90 €
P- 6	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 (DEU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	10,13 €
P- 7	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 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,54 €
P- 8	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (ZERO EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	0,23 €
P- 9	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	18,60 €
P- 10	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (QUINZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	15,33 €
P- 11	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	1,46 €
P- 12	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 (DEU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	10,96 €
P- 13	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 (UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	1,10 €
P- 14	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083 (TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	3,10 €
P- 15	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	1,38 €
P- 16	H1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç (VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	8,86 €

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 17	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 (DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	2,69 €
P- 18	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 (NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	9,61 €
P- 19	H145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	3,08 €
P- 20	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 (DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,84 €
P- 21	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 (SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	6,82 €
P- 22	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 (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	6,56 €
P- 23	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 (DINOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	19,43 €
P- 24	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 (DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	2,65 €
P- 25	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	143,15 €
P- 26	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (SETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	16,06 €
P- 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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	43,53 €
P- 28	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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (QUATRE-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	461,38 €
P- 29	H147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795 (DINOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	19,93 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 30	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (VINT-I-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	23,07 €
P- 31	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	13,55 €
P- 32	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	15,83 €
P- 33	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 (CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	5,18 €
P- 34	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 (DIVUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	18,20 €
P- 35	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 i UNE-EN 348 (DINOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	19,60 €
P- 36	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 (CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	5,93 €
P- 37	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	14,67 €
P- 38	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 CATORZE CÈNTIMS)	7,14 €
P- 39	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 amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (SETZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	16,02 €
P- 40	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	6,27 €
P- 41	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 (VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	8,83 €
P- 42	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 (DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	2,50 €
P- 43	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 (TRENTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	30,99 €
P- 44	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	55,21 €
P- 45	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (DOTZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	12,75 €

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 46	HBB21851	u	Placa amb pintura reflectant de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CENT SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	160,98 €
P- 47	HBB21A61	u	Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	248,50 €
P- 48	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 (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	38,65 €
P- 49	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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	32,50 €
P- 50	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària (DEU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	10,85 €
P- 51	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	27,38 €
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 (QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	45,29 €
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	54,30 €
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	64,48 €
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	57,69 €
P- 56	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 SIS CÈNTIMS)	61,06 €
P- 57	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 VINT-I-UN CÈNTIMS)	25,21 €
P- 58	HQU27502	u	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (VINT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	20,22 €
P- 59	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	109,24 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 60	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	62,01 €
P- 61	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	71,04 €
P- 62	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	45,52 €
P- 63	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	2,22 €

QUADRE DE PREUS Nº2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

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	**6,09**	**€**
			Altres conceptes	6,09000	€
P-2	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 i UNE-EN 1731	**25,00**	**€**
			Altres conceptes	25,00000	€
P-3	H141411B	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731	**47,61**	**€**
	B141411B	u	Casc de seguretat , de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731	47,61000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-4	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	**7,14**	**€**
			Altres conceptes	7,14000	€
P-5	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	**4,90**	**€**
			Altres conceptes	4,90000	€
P-6	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	**10,13**	**€**
			Altres conceptes	10,13000	€
P-7	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	**9,54**	**€**
			Altres conceptes	9,54000	€
P-8	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	**0,23**	**€**
			Altres conceptes	0,23000	€
P-9	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	**18,60**	**€**
			Altres conceptes	18,60000	€
P-10	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	**15,33**	**€**
			Altres conceptes	15,33000	€
P-11	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	**1,46**	**€**
			Altres conceptes	1,46000	€
P-12	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	**10,96**	**€**
			Altres conceptes	10,96000	€
P-13	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	**1,10**	**€**
			Altres conceptes	1,10000	€
P-14	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	**3,10**	**€**
			Altres conceptes	3,10000	€

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-15	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	**1,38**	**€**
	B1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,38000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-16	H1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç	**8,86**	**€**
	B1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó amb maniguets fins a mig avantbraç	8,86000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-17	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	**2,69**	**€**
			Altres conceptes	2,69000	€
P-18	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	**9,61**	**€**
			Altres conceptes	9,61000	€
P-19	H145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	**3,08**	**€**
	B145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3,08000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-20	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	**2,84**	**€**
			Altres conceptes	2,84000	€
P-21	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	**6,82**	**€**
			Altres conceptes	6,82000	€
P-22	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	**6,56**	**€**
			Altres conceptes	6,56000	€
P-23	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	**19,43**	**€**
			Altres conceptes	19,43000	€
P-24	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	**2,65**	**€**
			Altres conceptes	2,65000	€
P-25	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de políester i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	**143,15**	**€**
	B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de políester i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	143,15000	€
			Altres conceptes	0,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-26	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable		**16,06**	€
				Altres conceptes	16,06000	€
P-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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354		**43,53**	€
				Altres conceptes	43,53000	€
P-28	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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2		**461,38**	€
				Altres conceptes	461,38000	€
P-29	H147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795		**19,93**	€
				Altres conceptes	19,93000	€
P-30	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar		**23,07**	€
				Altres conceptes	23,07000	€
P-31	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant		**13,55**	€
				Altres conceptes	13,55000	€
P-32	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471		**15,83**	€
				Altres conceptes	15,83000	€
P-33	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		**5,18**	€
				Altres conceptes	5,18000	€
P-34	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348		**18,20**	€
				Altres conceptes	18,20000	€
P-35	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 i UNE-EN 348		**19,60**	€
				Altres conceptes	19,60000	€
P-36	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		**5,93**	€
	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 de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut		0,22800	€
	B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut		0,59400	€
	B0DZDZ40	m	Fleix, per a seguretat i salut		0,04600	€
				Altres conceptes	5,06200	€
P-37	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs		**14,67**	€
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut		1,40400	€
	B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut		0,53677	€

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut		0,13695	€
				Altres conceptes	12,59228	€
P-38	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		**7,14**	€
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut		1,36500	€
				Altres conceptes	5,77500	€
P-39	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 amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs		**16,02**	€
	B1Z0300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, per a seguretat i salut		1,75780	€
	B1Z0D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut		1,24960	€
				Altres conceptes	13,01260	€
P-40	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs		**6,27**	€
				Altres conceptes	6,27000	€
P-41	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		**8,83**	€
				Altres conceptes	8,83000	€
P-42	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		**2,50**	€
				Altres conceptes	2,50000	€
P-43	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		**30,99**	€
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut		4,68000	€
	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		18,75000	€
				Altres conceptes	7,56000	€
P-44	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs		**55,21**	€
				Altres conceptes	55,21000	€
P-45	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista		**12,75**	€
				Altres conceptes	12,75000	€
P-46	HBB21851	u	Placa amb pintura reflectant de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs		**160,98**	€
				Altres conceptes	160,98000	€
P-47	HBB21A61	u	Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs		**248,50**	€
				Altres conceptes	248,50000	€
P-48	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		**38,65**	€
				Altres conceptes	38,65000	€
P-49	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,		**32,50**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
				Altres conceptes	32,50000	€
P-50	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària		**10,85**	**€**
				Altres conceptes	10,85000	€
P-51	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs		**27,38**	**€**
	BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos, per a seguretat i salut		23,97000	€
				Altres conceptes	3,41000	€
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		**45,29**	**€**
	B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut		0,30000	€
				Altres conceptes	44,99000	€
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres		**54,30**	**€**
	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres		54,30000	€
				Altres conceptes	0,00000	€
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial		**64,48**	**€**
	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial		64,48000	€
				Altres conceptes	0,00000	€
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell		**57,69**	**€**
	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell		57,69000	€
				Altres conceptes	0,00000	€
P-56	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		**61,06**	**€**
				Altres conceptes	61,06000	€

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-57	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		**25,21**	**€**
				Altres conceptes	25,21000	€
P-58	HQU27502	u	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs		**20,22**	**€**
				Altres conceptes	20,22000	€
P-59	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs		**109,24**	**€**
				Altres conceptes	109,24000	€
P-60	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs		**62,01**	**€**
				Altres conceptes	62,01000	€
P-61	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		**71,04**	**€**
				Altres conceptes	71,04000	€
P-62	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		**45,52**	**€**
				Altres conceptes	45,52000	€
P-63	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		**2,22**	**€**
				Altres conceptes	2,22000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,19 €
A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	24,14 €
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	22,70 €

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat rígid de composició 1x7+0 i diàmetre 9 mm, per a seguretat i salut	1,03 €
B0DZDZ40	m	Fleix, per a seguretat i salut	0,23 €
B0DZSM0K	u	Tub metàl·lic de 2,3´´ de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	0,12 €
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	6,09 €
B1414119	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 i UNE-EN 1731	25,00 €
B141411B	u	Casc de seguretat , de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731	47,61 €
B1421110	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	7,14 €
B1423230	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	4,90 €
B142AC60	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	10,13 €
B142BA00	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	9,54 €
B1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	0,23 €
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	18,60 €
B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	15,33 €
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,46 €
B1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	10,96 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	1,10 €
B144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	3,10 €
B1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,38 €
B1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó amb maniguets fins a mig avantbraç	8,86 €
B1455710	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	2,69 €
B1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	9,61 €
B145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3,08 €
B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	2,84 €
B1461110	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	6,82 €
B1464420	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	6,56 €
B1465376	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	19,43 €
B146J364	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	2,65 €
B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	143,15 €

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	16,06 €
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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	43,53 €
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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	461,38 €
B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	19,93 €
B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	23,07 €
B1485140	u	Armilla de treball , de polièster embuatada amb material aïllant	13,55 €
B1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,83 €
B1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	5,18 €
B1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	18,20 €
B148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla per a soldador elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	19,60 €
B1526EK6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos	1,47 €
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	1,21 €
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	0,51 €
B1530005	u	Barana de protecció prefabricada, d'alçària 1 m amb cargols d'ataconat, per a 50 usos, per a seguretat i salut	1,27 €
B1Z0300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, per a seguretat i salut	87,89 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	0,99 €
B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	1,36 €
B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,39 €
B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	282,51 €
B1Z0D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	5,68 €
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 de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,19 €
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	1,50 €
B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,30 €
BBB2A001	u	Senyal manual per a senyalista	12,75 €
BBBAA005	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 diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	6,23 €
BBBAA007	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 diàmetre 10 cm, per ésser vista fins 3 m, per a seguretat i salut	3,04 €
BBBAD015	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	9,49 €
BBBAD017	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 10 cm, per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut	6,53 €
BBC12302	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 50 cm d'alçària, per a 2 usos, per a seguretat i salut	10,39 €
BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos, per a seguretat i salut	23,97 €

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBL11102	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	32,28 €
BBL1BEP2	u	Placa d'orientació o situació, de 45x170 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	126,59 €
BBL1BQS2	u	Placa d'orientació o situació, de 95x195 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	214,11 €
BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	34,57 €
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	54,30 €
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	64,48 €
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell	57,69 €
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	55,38 €
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	87,23 €
BQU27500	u	Taula de fusta, amb capacitat per a 6 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	48,31 €
BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	101,10 €
BQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, per a 2 usos, per a seguretat i salut	58,52 €
BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	69,88 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	43,19 €
BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,06 €

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**				6,09 €
				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	6,09000 =	6,09000	
						Subtotal...	6,09000	6,09000
							COST DIRECTE	6,09000
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**6,09000**
P- 2	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 i UNE-EN 1731	**Rend.: 1,000**				25,00 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B1414119	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 i UNE-EN 1731	1,000	x	25,00000 =	25,00000	
						Subtotal...	25,00000	25,00000
							COST DIRECTE	25,00000
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**25,00000**
P- 3	H141411B	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731	**Rend.: 1,000**				47,61 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B141411B	u	Casc de seguretat , de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731	1,000	x	47,61000 =	47,61000	
						Subtotal...	47,61000	47,61000
							COST DIRECTE	47,61000
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**47,61000**

P- 4 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 — **Rend.: 1,000** — **7,14 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B1421110	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	1,000	x	7,14000 =	7,14000	
					Subtotal...	7,14000	7,14000

COST DIRECTE	7,14000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**7,14000**

P- 5 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 — **Rend.: 1,000** — **4,90 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B1423230	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	1,000	x	4,90000 =	4,90000	
					Subtotal...	4,90000	4,90000

COST DIRECTE	4,90000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**4,90000**

P- 6 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 — **Rend.: 1,000** — **10,13 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B142AC60	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	1,000	x	10,13000 =	10,13000	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal...	10,13000	10,13000

COST DIRECTE	10,13000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**10,13000**

P- 7 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 — **Rend.: 1,000** — **9,54 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B142BA00	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	1,000	x	9,54000 =	9,54000	
					Subtotal...	9,54000	9,54000

COST DIRECTE	9,54000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**9,54000**

P- 8 H1431101 u Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 — **Rend.: 1,000** — **0,23 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	1,000	x	0,23000 =	0,23000	
					Subtotal...	0,23000	0,23000

COST DIRECTE	0,23000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**0,23000**

P- 9 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** — **18,60 €**

			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	18,60000 =	18,60000	
					Subtotal...	18,60000	18,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			COST DIRECTE	18,60000
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**18,60000**

P- 10 H1433115 u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 **Rend.: 1,000** **15,33 €**

	Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:					
B1433115 u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	1,000	x	15,33000 =	15,33000	
Subtotal...				15,33000	15,33000

			COST DIRECTE	15,33000
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**15,33000**

P- 11 H1445003 u Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 **Rend.: 1,000** **1,46 €**

	Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:					
B1445003 u Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000	x	1,46000 =	1,46000	
Subtotal...				1,46000	1,46000

			COST DIRECTE	1,46000
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1,46000**

P- 12 H1447005 u Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 **Rend.: 1,000** **10,96 €**

	Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:					
B1447005 u Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	1,000	x	10,96000 =	10,96000	
Subtotal...				10,96000	10,96000

			COST DIRECTE	10,96000
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**10,96000**

P- 13 H144D205 u Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 **Rend.: 1,000** **1,10 €**

	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	1,000	x	1,10000 =	1,10000	
Subtotal...				1,10000	1,10000

			COST DIRECTE	1,10000
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1,10000**

P- 14 H144E406 u Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083 **Rend.: 1,000** **3,10 €**

	Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:					
B144E406 u Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	1,000	x	3,10000 =	3,10000	
Subtotal...				3,10000	3,10000

			COST DIRECTE	3,10000
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**3,10000**

P- 15 H1452210 u Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell **Rend.: 1,000** **1,38 €**

	Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:					
B1452210 u Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,000	x	1,38000 =	1,38000	
Subtotal...				1,38000	1,38000

			COST DIRECTE	1,38000
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1,38000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 16	H1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç	**Rend.: 1,000**	**8,86 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó amb maniguets fins a mig avantbraç	1,000	x	8,86000 =	8,86000	
					Subtotal...	8,86000	8,86000

COST DIRECTE	8,86000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**8,86000**

P- 17	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	**Rend.: 1,000**			**2,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:								
B1455710	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	1,000	x	2,69000 =	2,69000	
					Subtotal...	2,69000	2,69000

COST DIRECTE	2,69000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2,69000**

P- 18	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	**Rend.: 1,000**			**9,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:								
B1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	1,000	x	9,61000 =	9,61000	
					Subtotal...	9,61000	9,61000

COST DIRECTE	9,61000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**9,61000**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 19	H145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	**Rend.: 1,000**	**3,08 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1,000	x	3,08000 =	3,08000	
					Subtotal...	3,08000	3,08000

COST DIRECTE	3,08000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**3,08000**

P- 20	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	**Rend.: 1,000**			**2,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:								
B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	1,000	x	2,84000 =	2,84000	
					Subtotal...	2,84000	2,84000

COST DIRECTE	2,84000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2,84000**

P- 21	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	**Rend.: 1,000**			**6,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:								
B1461110	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	1,000	x	6,82000 =	6,82000	
					Subtotal...	6,82000	6,82000

COST DIRECTE	6,82000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**6,82000**

P- 22 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 — **Rend.: 1,000** — **6,56 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B1464420	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	1,000	x	6,56000 =	6,56000	
					Subtotal...	6,56000	6,56000

COST DIRECTE	6,56000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**6,56000**

P- 23 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 — **Rend.: 1,000** — **19,43 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B1465376	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	1,000	x	19,43000 =	19,43000	
					Subtotal...	19,43000	19,43000

COST DIRECTE	19,43000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**19,43000**

P- 24 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 — **Rend.: 1,000** — **2,65 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	B146J364	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	1,000	x	2,65000 =	2,65000	
						Subtotal...	2,65000	2,65000

COST DIRECTE	2,65000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2,65000**

P- 25 H1473203 u Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE — **Rend.: 1,000** — **143,15 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	1,000	x	143,15000 =	143,15000	
					Subtotal...	143,15000	143,15000

COST DIRECTE	143,15000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**143,15000**

P- 26 H1474600 u Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable — **Rend.: 1,000** — **16,06 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	1,000	x	16,06000 =	16,06000	
					Subtotal...	16,06000	16,06000

COST DIRECTE	16,06000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**16,06000**

P- 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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 — **Rend.: 1,000** — **43,53 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1,000	x 43,53000 =	43,53000		
					Subtotal...	43,53000		43,53000
							COST DIRECTE	43,53000
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**43,53000**
P- 28	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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	**Rend.: 1,000**				**461,38 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Materials:							
	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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1,000	x 461,38000 =	461,38000		
					Subtotal...	461,38000		461,38000
							COST DIRECTE	461,38000
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**461,38000**
P- 29	H147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	**Rend.: 1,000**				**19,93 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Materials:							
	B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	1,000	x 19,93000 =	19,93000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	19,93000		19,93000
							COST DIRECTE	19,93000
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**19,93000**
P- 30	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	**Rend.: 1,000**				**23,07 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Materials:							
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	1,000	x 23,07000 =	23,07000		
					Subtotal...	23,07000		23,07000
							COST DIRECTE	23,07000
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**23,07000**
P- 31	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	**Rend.: 1,000**				**13,55 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Materials:							
	B1485140	u	Armilla de treball , de polièster embuatada amb material aïllant	1,000	x 13,55000 =	13,55000		
					Subtotal...	13,55000		13,55000
							COST DIRECTE	13,55000
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**13,55000**
P- 32	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	**Rend.: 1,000**				**15,83 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Materials:							
	B1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	1,000	x 15,83000 =	15,83000		
					Subtotal...	15,83000		15,83000
							COST DIRECTE	15,83000
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**15,83000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 33	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	**Rend.: 1,000**	**5,18 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	1,000	x	5,18000 =	5,18000	
					Subtotal...	5,18000	5,18000

COST DIRECTE	5,18000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**5,18000**

P- 34	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	**Rend.: 1,000**		**18,20 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	1,000	x	18,20000 =	18,20000	
					Subtotal...	18,20000	18,20000

COST DIRECTE	18,20000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**18,20000**

P- 35	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 i UNE-EN 348	**Rend.: 1,000**		**19,60 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla per a soldador elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	1,000	x	19,60000 =	19,60000	
					Subtotal...	19,60000	19,60000

COST DIRECTE	19,60000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**19,60000**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 36	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	**Rend.: 1,000**	**5,93 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	27,19000 =	2,71900	
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000 =	2,27000	
					Subtotal...	4,98900	4,98900
Materials:							
B0DZDZ40	m	Fleix, per a seguretat i salut	0,200	x	0,23000 =	0,04600	
B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	0,600	x	0,99000 =	0,59400	
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 de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,200	x	0,19000 =	0,22800	
					Subtotal...	0,86800	0,86800

DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,07484
COST DIRECTE		5,93184
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,93184**

P- 37	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**	**14,67 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	27,19000 =	6,79750	
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	22,70000 =	5,67500	
					Subtotal...	12,47250	12,47250
Materials:							
B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	0,1007	x	1,36000 =	0,13695	
B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,600	x	0,39000 =	1,40400	
B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,0019	x	282,51000 =	0,53677	
					Subtotal...	2,07772	2,07772

DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,12473
COST DIRECTE		14,67495
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,67495**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 38	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**				**7,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	27,19000 =	2,71900	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000 =	2,27000	
						Subtotal...	4,98900	4,98900
	Materials:							
	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	1,47000 =	0,73500	
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,500	x	0,39000 =	1,36500	
						Subtotal...	2,10000	2,10000
						DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,04989
						COST DIRECTE		7,13889
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,13889**
P- 39	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 amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**16,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	27,19000 =	6,79750	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	22,70000 =	5,67500	
						Subtotal...	12,47250	12,47250
	Materials:							
	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	
	B1Z0300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, per a seguretat i salut	0,020	x	87,89000 =	1,75780	
	B1Z0D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	0,220	x	5,68000 =	1,24960	
						Subtotal...	3,42740	3,42740
						DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,12473
						COST DIRECTE		16,02463
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,02463**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 40	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**6,27 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	27,19000 =	2,71900	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000 =	2,27000	
						Subtotal...	4,98900	4,98900
	Materials:							
	B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat rígid de composició 1x7+0 i diàmetre 9 mm, per a seguretat i salut	1,200	x	1,03000 =	1,23600	
						Subtotal...	1,23600	1,23600
						DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,04989
						COST DIRECTE		6,27489
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,27489**
P- 41	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	**Rend.: 1,000**				**8,83 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,150	/R x	27,19000 =	4,07850	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000 =	3,40500	
						Subtotal...	7,48350	7,48350
	Materials:							
	B1530005	u	Barana de protecció prefabricada, d'alçària 1 m amb cargols d'ataconat, per a 50 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	1,27000 =	1,27000	
						Subtotal...	1,27000	1,27000
						DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,07484
						COST DIRECTE		8,82834
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,82834**
P- 42	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**				**2,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x	27,19000 =	1,35950	
						Subtotal...	1,35950	1,35950
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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	1,21000 =	0,60500	
	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	1,050	x	0,51000 =	0,53550	
						Subtotal...	1,14050	1,14050
						COST DIRECTE		2,50000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,50000**
P- 43	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	**Rend.: 1,000**				**30,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,150	/R x	27,19000 =	4,07850	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000 =	3,40500	
						Subtotal...	7,48350	7,48350
	Materials:							
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	12,000	x	0,39000 =	4,68000	
	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	12,500	x	1,50000 =	18,75000	
						Subtotal...	23,43000	23,43000
						DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,07484
						COST DIRECTE		30,98833
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,98833**
P- 44	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**55,21 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	22,70000 =	22,70000	
						Subtotal...	22,70000	22,70000
	Materials:							
	BBL11102	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	32,28000 =	32,28000	
						Subtotal...	32,28000	32,28000

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,22700
						COST DIRECTE		55,20700
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**55,20700**
P- 45	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	**Rend.: 1,000**				**12,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BBB2A001	u	Senyal manual per a senyalista	1,000	x	12,75000 =	12,75000	
						Subtotal...	12,75000	12,75000
						COST DIRECTE		12,75000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,75000**
P- 46	HBB21851	u	Placa amb pintura reflectant de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**160,98 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,500	/R x	22,70000 =	34,05000	
						Subtotal...	34,05000	34,05000
	Materials:							
	BBL1BEP2	u	Placa d'orientació o situació, de 45x170 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	126,59000 =	126,59000	
						Subtotal...	126,59000	126,59000
						DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,34050
						COST DIRECTE		160,98050
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**160,98050**
P- 47	HBB21A61	u	Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**248,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,500	/R x	22,70000 =	34,05000	
						Subtotal...	34,05000	34,05000
	Materials:							
	BBL1BQS2	u	Placa d'orientació o situació, de 95x195 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	214,11000 =	214,11000	
						Subtotal...	214,11000	214,11000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,34050
				COST DIRECTE	248,50050
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**248,50050**

P- 48 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

Rend.: 1,000 **38,65 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	22,70000 =	22,70000	
					Subtotal...	22,70000	22,70000
Materials:							
BBBAA005	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 diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	6,23000 =	6,23000	
BBBAD015	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	9,49000 =	9,49000	
					Subtotal...	15,72000	15,72000

DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,22700
COST DIRECTE	38,64700
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**38,64700**

P- 49 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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Rend.: 1,000 **32,50 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	22,70000 =	22,70000	
					Subtotal...	22,70000	22,70000
Materials:							
BBBAA007	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 diàmetre 10 cm, per ésser vista fins 3 m, per a seguretat i salut	1,000	x	3,04000 =	3,04000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BBBAD017	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 10 cm, per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut	1,000 x	6,53000 = 6,53000		
					Subtotal...	9,57000	9,57000

DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,22700
COST DIRECTE	32,49700
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**32,49700**

P- 50 HBC12300 u Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària

Rend.: 1,000 **10,85 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,020	/R x	22,70000 =	0,45400	
					Subtotal...	0,45400	0,45400
Materials:							
BBC12302	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 50 cm d'alçària, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	10,39000 =	10,39000	
					Subtotal...	10,39000	10,39000

DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,00454
COST DIRECTE	10,84854
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**10,84854**

P- 51 HBC1GFJ1 u Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs

Rend.: 1,000 **27,38 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000 =	3,40500	
					Subtotal...	3,40500	3,40500
Materials:							
BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	23,97000 =	23,97000	
					Subtotal...	23,97000	23,97000

COST DIRECTE	27,37500
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**27,37500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
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**	**45,29 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x	27,19000 =	5,43800	
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	/R x	24,14000 =	4,82800	
						Subtotal...	10,26600	10,26600
Materials:								
	B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000	x	0,30000 =	0,30000	
	BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000	x	34,57000 =	34,57000	
						Subtotal...	34,87000	34,87000

DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,15399
COST DIRECTE		45,28999
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**45,28999**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	**Rend.: 1,000**	**54,30 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:								
	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	1,000	x	54,30000 =	54,30000	
						Subtotal...	54,30000	54,30000

COST DIRECTE		54,30000
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**54,30000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	**Rend.: 1,000**	**64,48 €**

				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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x	64,48000 =	64,48000	
						Subtotal...	64,48000	64,48000

COST DIRECTE		64,48000
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**64,48000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell	**Rend.: 1,000**	**57,69 €**

				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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell	1,000	x	57,69000 =	57,69000	
						Subtotal...	57,69000	57,69000

COST DIRECTE		57,69000
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**57,69000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 56	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**			**61,06 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250 /R	x 22,70000 =	5,67500	
					Subtotal...	5,67500	5,67500
	Materials:						
	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	1,000	x 55,38000 =	55,38000	
					Subtotal...	55,38000	55,38000
					COST DIRECTE		61,05500
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**61,05500**
P- 57	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	**Rend.: 1,000**			**25,21 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150 /R	x 22,70000 =	3,40500	
					Subtotal...	3,40500	3,40500
	Materials:						
	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	0,250	x 87,23000 =	21,80750	
					Subtotal...	21,80750	21,80750
					COST DIRECTE		25,21250
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**25,21250**
P- 58	HQU27502	u	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**			**20,22 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350 /R	x 22,70000 =	7,94500	
					Subtotal...	7,94500	7,94500
	Materials:						
	BQU27500	u	Taula de fusta, amb capacitat per a 6 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	0,250	x 48,31000 =	12,07750	
					Subtotal...	12,07750	12,07750

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,19863
					COST DIRECTE		20,22113
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,22113**
P- 59	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**			**109,24 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350 /R	x 22,70000 =	7,94500	
					Subtotal...	7,94500	7,94500
	Materials:						
	BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 101,10000 =	101,10000	
					Subtotal...	101,10000	101,10000
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,19863
					COST DIRECTE		109,24362
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**109,24362**
P- 60	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**			**62,01 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150 /R	x 22,70000 =	3,40500	
					Subtotal...	3,40500	3,40500
	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%		0,08513
					COST DIRECTE		62,01012
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**62,01012**
P- 61	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**			**71,04 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050 /R	x 22,70000 =	1,13500	
					Subtotal...	1,13500	1,13500
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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%		0,02838
						COST DIRECTE		71,04337
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**71,04337**
P- 62	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**45,52 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000 =	2,27000	
						Subtotal...	2,27000	2,27000
	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%		0,05675
						COST DIRECTE		45,51675
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**45,51675**
P- 63	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**2,22 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x	22,70000 =	1,13500	
						Subtotal...	1,13500	1,13500
	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
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,02838
						COST DIRECTE		2,22338
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,22338**

PRESSUPOST

PRESSUPOST

OBRA 01 ESTUDI SEGURETAT
CAPÍTOL 01 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
TÍTOL 3 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)	6,09	20,000	121,80
2	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 i UNE-EN 1731 (P - 2)	25,00	1,000	25,00
3	H141411B	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius i pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812, UNE-EN 352-3 i UNE-EN 1731 (P - 3)	47,61	1,000	47,61
4	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 (P - 6)	10,13	2,000	20,26
5	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 (P - 4)	7,14	10,000	71,40
6	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 (P - 5)	4,90	1,000	4,90
7	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 (P - 7)	9,54	1,000	9,54
8	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 - 9)	18,60	5,000	93,00
9	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (P - 10)	15,33	2,000	30,66
10	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (P - 8)	0,23	80,000	18,40
11	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 11)	1,46	5,000	7,30
12	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 (P - 12)	10,96	5,000	54,80
13	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 (P - 13)	1,10	80,000	88,00
14	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083 (P - 14)	3,10	5,000	15,50
15	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 (P - 17)	2,69	20,000	53,80
16	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 (P - 18)	9,61	1,000	9,61
17	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 (P - 20)	2,84	2,000	5,68

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REFORMA URGENCIES DE L´HOSPITAL SANT ANTONI ABAT
VILANOVA I LA GELTRÚ.

PRESSUPOST

18	H1454420	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç (P - 16)	8,86	20,000	177,20
19	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (P - 15)	1,38	80,000	110,40
20	H145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 19)	3,08	2,000	6,16
21	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 (P - 21)	6,82	10,000	68,20
22	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 (P - 22)	6,56	10,000	65,60
23	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 (P - 23)	19,43	2,000	38,86
24	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 (P - 24)	2,65	40,000	106,00
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, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (P - 28)	461,38	1,000	461,38
26	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P - 25)	143,15	4,000	572,60
27	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 26)	16,06	2,000	32,12
28	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 composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 27)	43,53	4,000	174,12
29	H147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795 (P - 29)	19,93	4,000	79,72
30	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (P - 30)	23,07	5,000	115,35
31	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 31)	13,55	5,000	67,75
32	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 32)	15,83	5,000	79,15

33	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 (P - 33)	5,18	5,000	25,90
34	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 (P - 34)	18,20	1,000	18,20
35	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 i UNE-EN 348 (P - 35)	19,60	5,000	98,00
TOTAL	TÍTOL 3		01.01.01			**2.973,97**

OBRA 01 ESTUDI SEGURETAT
CAPÍTOL 01 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
TÍTOL 3 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
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 (P - 36)	5,93	35,000	207,55
2	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 (P - 38)	7,14	34,000	242,76
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 amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 39)	16,02	35,000	560,70
4	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 (P - 41)	8,83	5,400	47,68
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 (P - 42)	2,50	340,000	850,00
6	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (P - 37)	14,67	15,000	220,05
7	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 40)	6,27	175,200	1.098,50
8	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 - 43)	30,99	4,000	123,96
9	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 44)	55,21	1,000	55,21
10	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (P - 45)	12,75	2,000	25,50
11	HBB21851	u	Placa amb pintura reflectant de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 46)	160,98	1,000	160,98
12	HBB21A61	u	Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 47)	248,50	2,000	497,00
13	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 (P - 48)	38,65	1,000	38,65

14	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 vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 49)	32,50	1,000	32,50
15	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària (P - 50)	10,85	4,000	43,40
16	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)	45,29	8,000	362,32
17	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 51)	27,38	12,000	328,56
TOTAL	TÍTOL 3		01.01.03			**4.895,32**

OBRA 01 ESTUDI SEGURETAT
CAPÍTOL 01 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
TÍTOL 3 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 56)	61,06	20,000	1.221,20
2	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 - 57)	25,21	8,000	201,68
3	HQU27502	u	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 58)	20,22	4,000	80,88
4	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 59)	109,24	2,000	218,48
5	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 60)	62,01	1,000	62,01
6	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 61)	71,04	2,000	142,08
7	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 62)	45,52	2,000	91,04
8	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 63)	2,22	2,000	4,44
9	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 53)	54,30	12,000	651,60
10	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (P - 55)	57,69	12,000	692,28
11	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 aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2	64,48	12,000	773,76

PRESSUPOST

			punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 54)			
TOTAL	TÍTOL 3		01.01.04			**4.139,45**

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: TÍTOL 3			Import
Títol 3	01.01.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	2.973,97
Títol 3	01.01.03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	4.895,32
Títol 3	01.01.04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	4.139,45
Capítol	**01.01**	**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT**	**12.008,74**
			12.008,74

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	12.008,74
Obra	**01**	**ESTUDI SEGURETAT**	**12.008,74**
			12.008,74

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	ESTUDI SEGURETAT	12.008,74
			12.008,74

ULTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		12.008,74
13 % Despeses Generals SOBRE 12.008,74.....		1.561,14
6 % Benefici industrial SOBRE 12.008,74.....		720,52
Subtotal		14.290,40
21 % IVA SOBRE 14.290,40.....		3.000,98
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	17.291,38

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

(DISSET MIL DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)

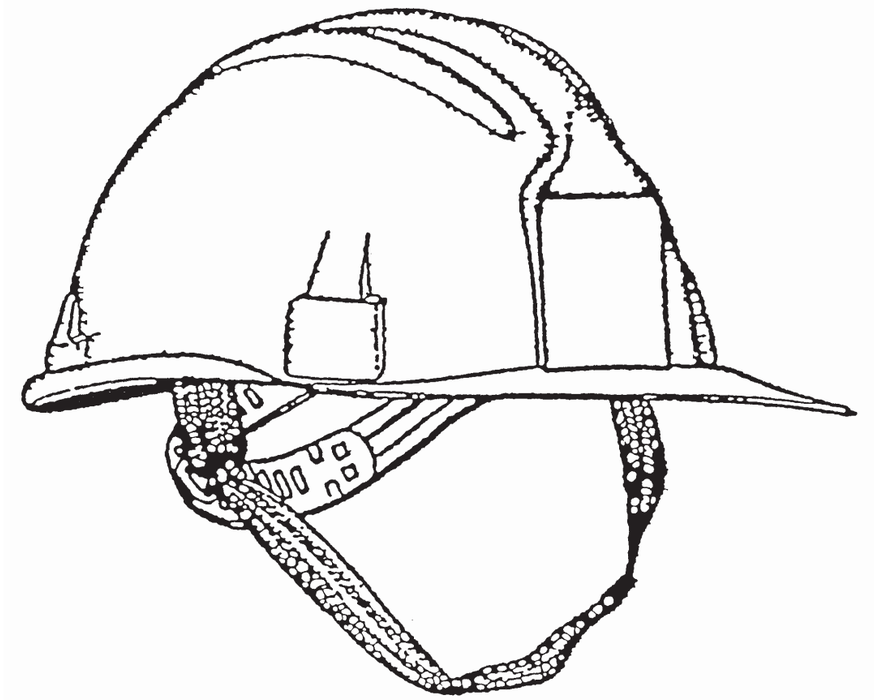
FICHAS

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

CASC DE SEGURETAT

Fitxa nº 08.01.01

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.01	CASC DE SEGURETAT [OBRES PÚBLIQUES I CONSTRUCCIÓ, MINES I INDÚSTRIES DIVERSES]
FITXA	08.01.01	CASC DE SEGURETAT

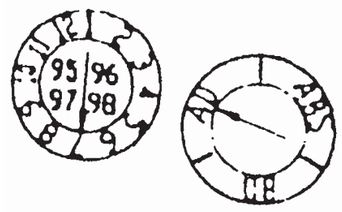


Marcat: **CE EN 397**

Etiqueta: **MOD."VISPRO"PE/BP EN 397 –30º 440 vac > 1000**

Gravat en el casc: **CE 960159** Any i mes de fabricació

Material utilitzat



Reial Decret 773 / 97. Annex I. 1. Protectors del cap./ Annex III 1 Protectors del Cap
Obres en foses, rases, pous i galeries / Moviments de terres i obres en roca / Treballs amb explosius / Treballs de demolició
Obres de Construcció, i especialment, activitats sota o prop de bastides i llocs de treball situats en alçada, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició
Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques, pals, torres, obres hidràuliques, canalitzacions.
En la utilització i manipulació de pistoles grapadores i d'ancoratges
Activitats en ascensors mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport / Maniobres de trens

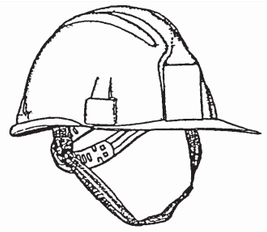
Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

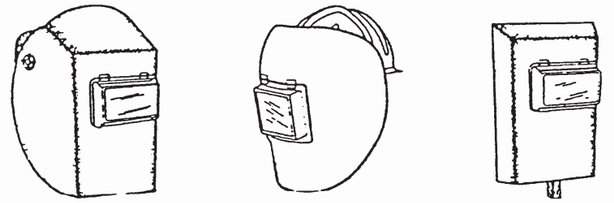
SOLDADURA ELÈCTRICA

Fitxa nº 08.02.01

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.02	EQUIP PER TREBALLS DE SOLDADURA ELÈCTRICA
FITXA	08.02.01	SOLDADURA ELÈCTRICA



Casco protector
(Opcional EN 397)
Trabajos en estructuras metálicas y
los con riesgos de golpes en la cabeza.



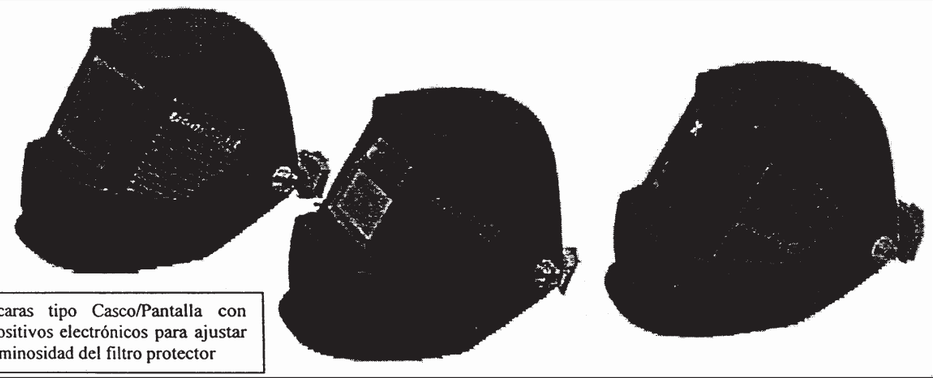
Diversos tipos de Pantallas con cristales de protección según EN 169

Guantes y manguitos
marcado CE EN 370

Chaquetilla de piel con
marcado CE EN 370

Delantal de piel
marcado CE EN 370

Cubre zapatos o
polainas de piel
marcado CE EN 370



Mascaras tipo Casco/Pantalla con dispositivos electrónicos para ajustar la luminosidad del filtro protector

Reial Decret 773 / 1997. Utilització d'equips de protecció individual. Annex I i Annex III.
L'operari haurà d'utilitzar durant el treball obligatòriament pantalles amb vidres protectors segons EN 166 i EN 169.
Es protegiran les mans, cames i peus amb guants i polaines de cuir tractat al crom o altres procediments que protegeixin de les espurnes i siguin ignífugues. L'ús d'un casc protector queda limitat en els treballs d'estructures metàl·liques, en zones amb bastides o instal·lacions on existeixi la possibilitat de colpejar-se el cap.

Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

PROTECTORS DE L'OÏDA

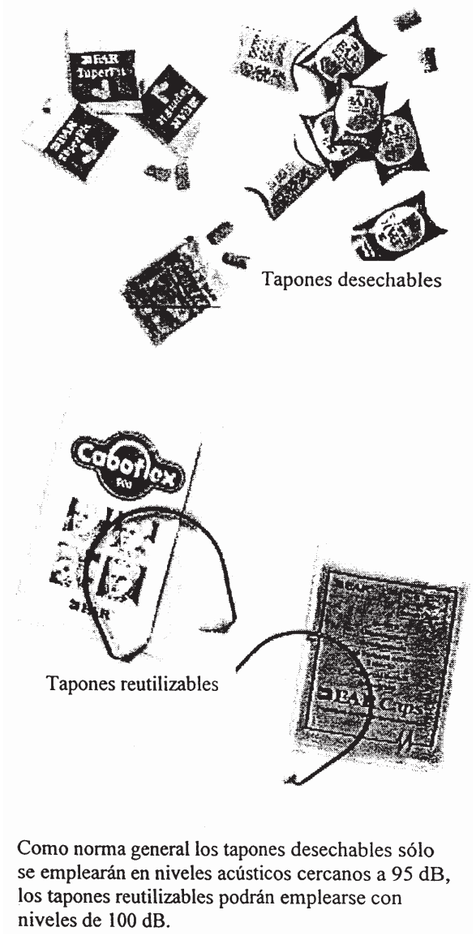
Fitxa nº 08.03.01

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.03	PROTECTORS DE L'OÏDA
FITXA	08.03.01	PROTECTORS DE L'OÏDA

Marcat: **CE EN 352-1** Orelleres

El tipo de casco amortiguador de ruido se adoptará en función de su uso, teniendo en cuenta la movilidad del trabajador y el nivel sonoro de su puesto de trabajo o herramienta que genera el ruido.
Existe la posibilidad de utilizar cascos amortiguadores de ruido con radiotransmisores

Marcat: **CE EN 352-2** Taps



Como norma general los tapones desechables sólo se emplearán en niveles acústicos cercanos a 95 dB, los tapones reutilizables podrán emplearse con niveles de 100 dB.

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 2. Protectors de l'oïda./ Annex III. 5 Protecció de l'orella.
Segons el seu disseny es classifiquen en:
Protectors auditius tipus "taps"; d'un sol ús o reutilitzables.
Protectors auditius tipus "orelleres"; amb arnès de cap, sota la barbeta o clatell.
Cascs antisoroll. Protectors auditius acoblables als cascs de protecció. Protectors auditius dependents del nivell.
Protectors auditius amb aparells d'intercomunicació.
Hauran d'utilitzar-se als treballs que comportin la utilització de dispositius d'aire comprimit. Treballs de percussió. Treballs amb màquines-eines amb un nivell sonor superior a 80 dB.

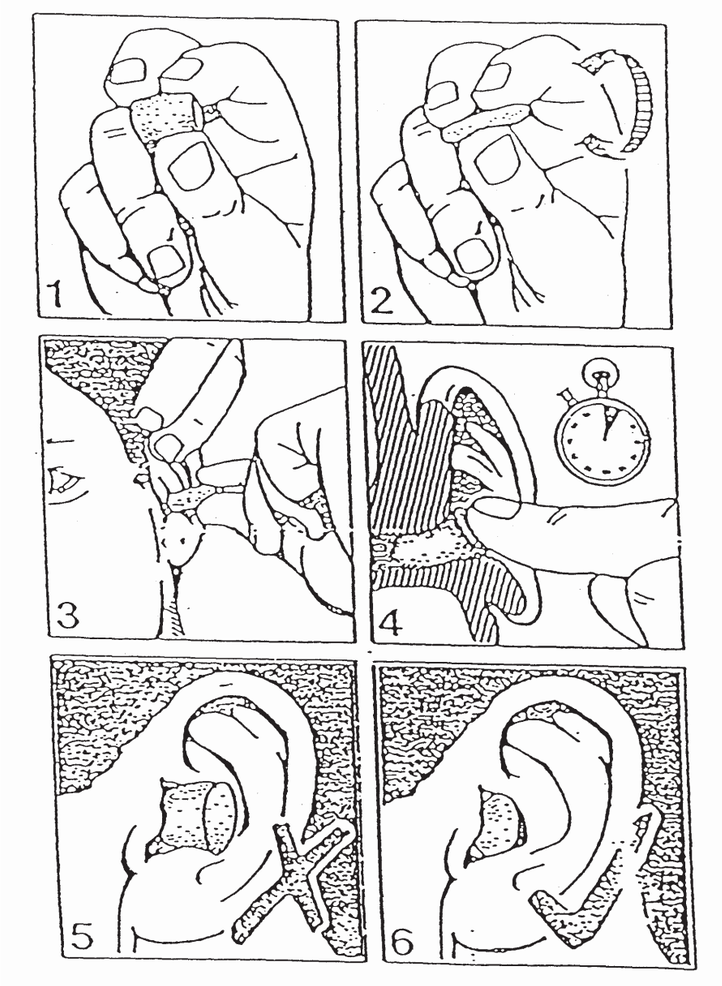
Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

PROTECTORS DE L'OÏDA

Fitxa nº 08.03.01

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.03	PROTECTORS DE L'OÏDA
FITXA	08.03.01	PROTECTORS DE L'OÏDA



Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

CALÇAT DE SEGURETAT

Fitxa nº 08.04.01

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.04	PROTECCIÓ I TREBALL.
FITXA	08.04.01	CALÇAT DE SEGURETAT,

El calçat i les seves marques **CE**

1 indica que el calçat satisfà les exigències de la Directiva 686/89/CEE.
2 les dues últimes xifres de l'any de col·locació de la marca CE [any de producció].
3 Norma europea que compleix i tipus de protecció.
4 Organisme o entitat autoritzada que ha realitzat les comprovacions de compliment de norma identificat amb el número **0493.**

El calçat amb la marca CE deu ser fabricat per poder complir les exigències de la Directiva 89/686/CEE i les seves corresponents correccions.
Les diferents Normes Europees harmonitzades referides al calçat són EN-345, EN-346 i EN-347.
Els calçats es classifiquen en funció de l'ús en els centres de treball es classifiquen en:
Calçat de Seguretat (S) **EN-345** Calçat proveït de tots els requisits necessaris per una total seguretat, dotat de puntera de protecció, amb absorció d'energia de 200J.
Calçat de Protecció (P) **EN-346** Calçat proveït de tots els requisits necessaris per una total seguretat, dotat de puntera de protecció, amb absorció d'energia de 100J.
Calçat d'ús provisional (O) **EN-347** Calçat proveït de tots els requisits necessaris per una total seguretat, sense puntera de protecció.
El Nivell de Protecció s'identifica per mitjà dels següents símbols:

EN-345 / EN-346	EN-347
SB Requeriments bàsics: Protecció de la puntera. Resistència al xoc, a la compressió, a l'esquinç, a la tracció, a l'abrasió, als hidrocarburs i a la permeabilitat al vapor d'aigua.	**OB** Requeriments bàsics: Resistència a l'esquinç, a la tracció, a l'abrasió i a la permeabilitat al vapor d'aigua.
S1 = SB + **A + E** **S2** = S1 + **WRU** **S3** = S2 + **P**	**O1** = OB + **A + E +** **Resistència als hidrocarburs** **O2** = O1 + **WRU** **O3** = O2 + **P**

Les característiques opcionals de protecció s'identifiquen amb els següents símbols:
A Calçat antiestàtic de resistència elèctrica entre 0.1 Mohm i 1000 Mohm.
C Calçat conductor amb resistència inferior a 100 Kohm.
E Absorció d'energia a nivell de taló equivalent a 20J.
P Protecció contra la perforació de la sola de 1100N.
CI Aïllament contra el fred.
HI Aïllament contra el calor radiat.
HRO Resistència de la sola al calor per contacte (300 graus durant un minut).
WRU Resistència a la penetració i absorció d'aigua.

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 6. Protectors de peus i cames / Annex III. 2 Protecció del peu.
Calçat de Protecció i seguretat. Treballs en obra gran, enginyeria civil i construcció de carreteres. Treballs en bastides. Obres de demolició gran. Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que inclogui l'encofrat i el desencofrat. Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzemat. Obres de sostrada. Treballs en ponts metàl·lics, edificis metàl·lics, estructures metàl·liques, pals, torres, ascensors, construccions hidràuliques, canalitzacions. Treballs a pedreres i a cel obert. Treballs de transformació i cel obert. Maniobra de trens.
Polaines, calçat i cobre calçat senzills de treure, en cas de risc de penetració de masses de fusió.

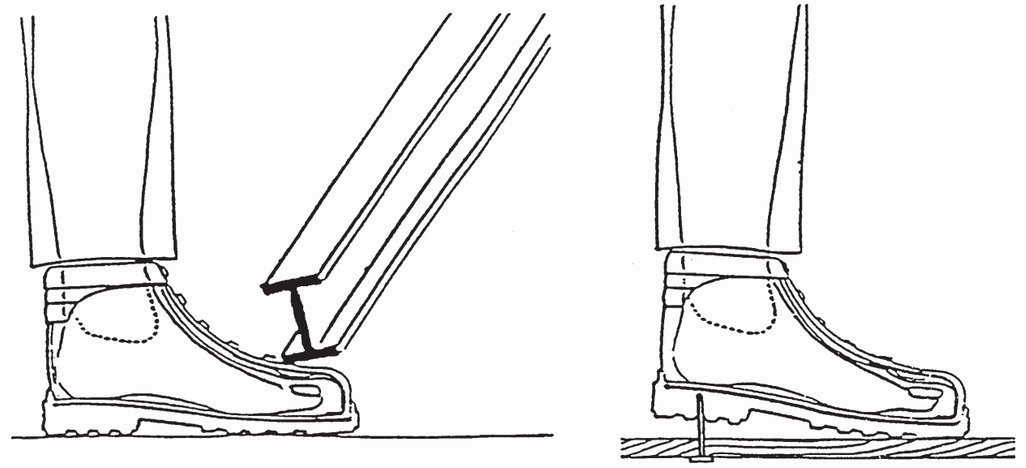
Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

CALÇAT DE SEGURETAT

Fitxa nº 08.04.01

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.04	PROTECCIÓ I TREBALL.
FITXA	08.04.01	CALÇAT DE SEGURETAT,



EN-345 / EN-346

Calçat de protecció amb **puntera:** S'ha d'utilitzar per tot tipus d'obres i treballs en els que es maneguin càrregues.	Calçat de protecció amb **puntera i plantilla** S'ha d'utilitzar per tot tipus de treballs d'encofrat i desencofrat i en els que existeixi risc de perforació o pressió a la planta dels peus.
	Botes antihumitat: pels treballs a rases amb presència d'aigua, túnels i galeries, treballs de formigonat, i en totes les activitats en les quals intervinguin materials i productes que en estat líquid o pastos siguin químicament inerts o perillosos. Treballs en presència de pluja o humitat alta, boires. Normalment no disposen de puntera i plantilla. Hauran d'utilitzar-se amb puntera i plantilla quan en el treball a realitzar existeixi el risc d'aixafament o punxada.

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 6. Protectors de peus i cames / Annex III. 2 Protecció del peu.

Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

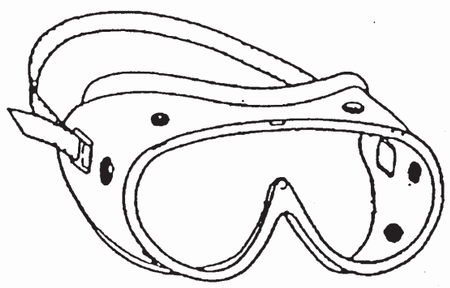
PROTECTORS DELS ULLS I DE LA CARA

Fitxa nº 08.05.01

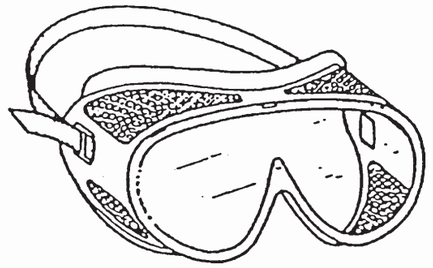
CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.05	TREBALLS A LA CONSTRUCCIÓ I OBRES PÚBLIQUES
FITXA	08.05.01	PROTECTORS DELS ULLS I DE LA CARA

Marcat **CE** segons la protecció:

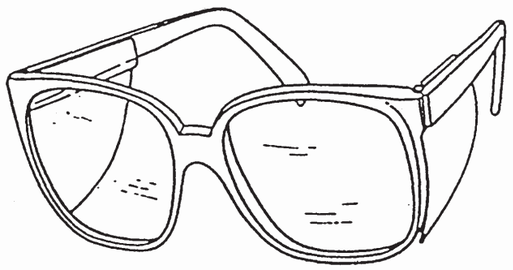
EN 166 Risc mecànic. Resistència a l'impacte
EN 166.4 Resistència a l'impacte. Protecció química
EN 172 Protecció enlluernament solar
EN 169 Risc radiacions. Filtres soldadors
EN 170 Risc radiacions. Filtres ultraviolats
EN 171 Risc radiacions. Filtres infrarojos



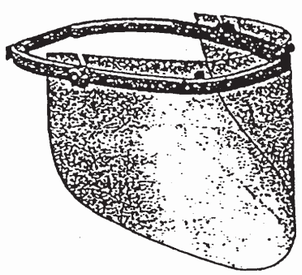
EN 166 / EN 166.4



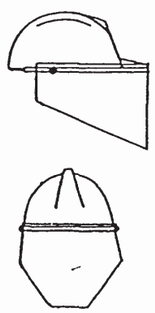
EN 166



EN 166



EN 166



Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 3. Protectors dels ulls i de la cara / Annex III. 3 Protecció ocular o facial.

Ulleres de protecció, pantalles o pantalles facials

Treballs de perforació i demolició de roques, formigons i en general quan s'utilitzin equips i eines de percussió i demolició siguin pneumàtiques, elèctriques o manuals. Treballs en pedrera, talla i tractament de pedres.
Treballs de demolició, formigonat i paleta amb risc de projecció de materials i ambients polsegosos.
Treballs a l'interior d'edificis o a l'aire lliure amb producció de pols.
Manipulació o utilització de pistoles per ancoratges i grapadores. Utilització de màquines que al funcionar aixequin encenalls en la transformació de materials. Recollida i fragmentació de vidre i ceràmica.
Treballs amb raig projector de materials abrasius granulats. Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid. Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
Treballs elèctrics en tensió. / Treballs de soldadura, esmerilats o polit i tall.
Activitats en un entorn de calor radiant de calor radiant. Treballs amb làser.

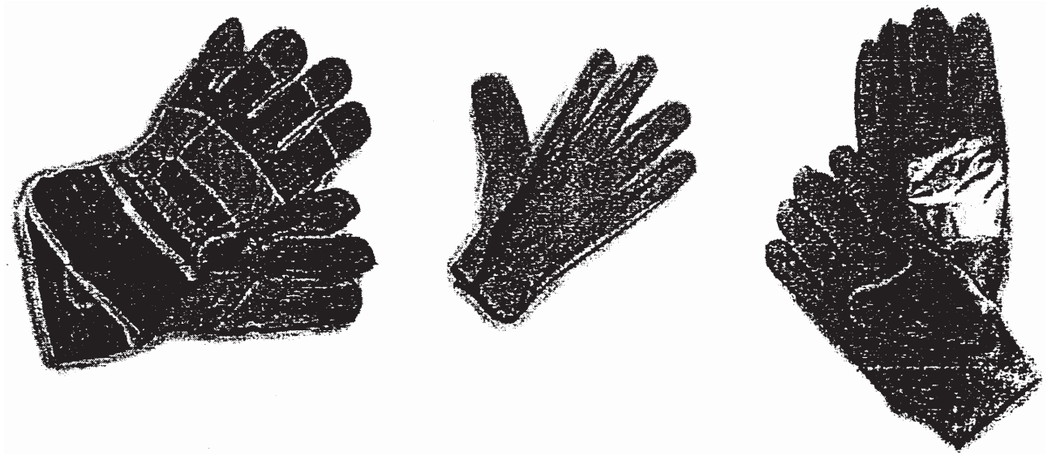
Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

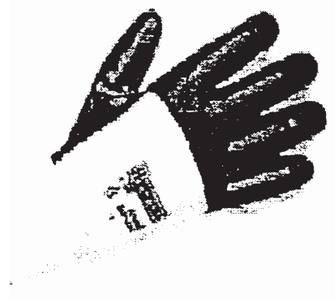
GUANTS

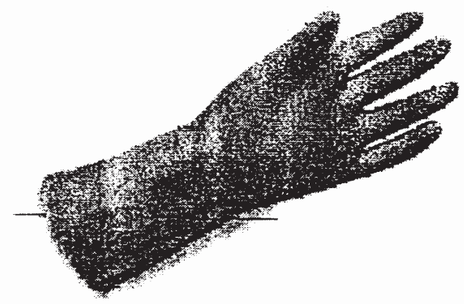
Fitxa nº 08.06.01

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.06	PROTECTORS DE MANS I BRAÇOS.
FITXA	08.06.01	GUANTS



Guants de manipulació per treballs de càrrega, descàrrega i en petits tragins de materials. sense talles específiques. Marcat CE	Guants de manipulació i treball s'adapta millor a les mans i s'ha d'utilitzar quan l'índole del treball aconsella tenir una certa sensibilitat a les mans. Marcat CE	Guant de treball amb tractament de làtex. Per treballs de paleta i en els que s'utilitzin materials amb alt contingut d'aigua. S'adapta a les mans utilitzant la talla idònia Marcat CE mes els símbols de protecció i el seu grau.





Guants amb revestiment de nitril, el que els proporciona una bona resistència als efectes mecànics per treballs amb materials amb alt índex d'humitat. Marcat CE més símbols i grau de protecció.	Guants de neoprè o material sintètic, dissenyat per protecció en treballs en presència d'aigua i en maneig de productes químics. Marcat CE més símbols i grau de protecció.

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 5. Protectors mans i braços./ Annex III 6 Protecció tronc, braços i mans.

Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

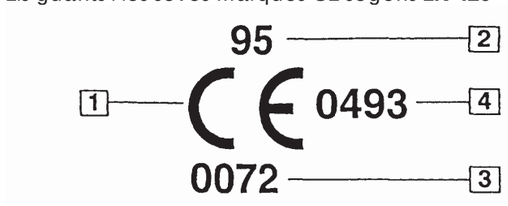
FITXES DE SEGURETAT I SALUT

GUANTS

Fitxa nº 08.06.01

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.06	PROTECTORS DE MANS I BRAÇOS.
FITXA	08.06.01	GUANTS

Els guants i les seves marques **CE** segons **EN 420**



1 indica que el guant satisfà les exigències de la Directiva 89/886/CEE.
2 les dues últimes xifres de l'any de col·locació de la marca CE [any de producció].
3 Producte de "Disseny intermig" comprovat per un organisme autoritzat identificat amb el nº **0072**.
4 Producte de "Disseny complex" i la seva uniformitat de qualitat ha estat comprovada per un organisme identificat amb el nº **0493.**

EN 388
RIESGOS MECANICOS

a b c d

a - Resistencia a la abrasión
b - Resistencia al corte
c - Resistencia a rasgones
d - Resistencia a la perforación

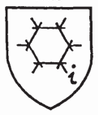
EN 374
RIESGOS QUÍMICOS

- nivel de calidad AQL (1-3)
- permeabilidad (0-6)

EN 388
ELECTRICIDAD ESTATICA

Protección del guante demostrada contra la electricidad estática.

EN 511
RIESGOS POR FRIO



Protección del guante demostrada contra riesgo de bajas temperaturas.

EN 374
RIESGOS POR MICROORGANISMOS

Protección del guante demostrada contra el riesgo por microorganismos.

EN 407
CALOR Y FUEGO

a b c d e f

a - resistencia a la inflamabilidad
b - resistencia al calor por contacto
c - resistencia al calor convectivo
d - resistencia al calor radiante
e - resistencia a pequeñas salpicaduras de material fundido
f - resistencia a grandes cantidades de material fundido

El guant es un dispositiu per la protecció individual que protegeix la mà i parts de la mà. El guant podria també protegir part de l'avantbraç i del braç.
El nivell de prestació (normalment un número del 0 al 6) indica el resultat que ha aconseguit un guant en una prova específica; d'aquesta manera es possible fer una classificació dels resultats de les proves.
El nivell X indica que el guant no ha estat sotmès a proves, el nivell 0 indica que el guant no ha aconseguit els resultats mínims requerits per la prova. A un número elevat, correspon un elevat nivell de prestació

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 5. Protectors mans i braços./ Annex III 6 Protecció tronc, braços i mans.

Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

PROTECTORS DE VIES RESPIRATÒRIES

Fitxa nº 08.07.01

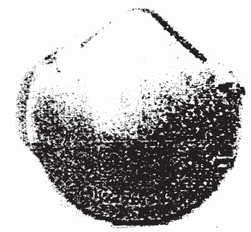
CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.07	PROTECTORS DE VIES RESPIRATÒRIES
FITXA	08.07.01	PROTECTORS DE VIES RESPIRATÒRIES

La **EN 132** i **EN 133** defineixen i classifiquen els equips de protecció de les vies respiratòries.
Equips filtrants: Consten de dos elements independents: **adaptador facial i filtre.**
Les següents normes fixen els requisits que han de complir els **adaptadors facials:**
EN 136 Màscares: [completa] cobreix els ulls, nas, boca i barbeta
EN 140 caretes: [mitja màscara] cobreix nas, boca i barbeta
EN 142 Broquet: es subjecta amb les dents i disposa d'una pinça que tanca el nas, de forma que es respira per la boca. La rosca normalitzada per les màscares / filtre s'estableix a la **EN 148**

Filtres per gasos i vapors
Substàncies que es troben disperses a l'aire en **forma de molècules**, han de complir la norma **EN 141**
La classificació dels filtres s'estableix en tipus d'acord amb els contaminants pels que són idonis i en classes segons la seva capacitat de retenció.
Tipus **P [color blanc].** Pols no tòxic
Tipus **A [color marró].** Ús per vapors orgànics amb punt d'ebullició superior a 65 ºC
Tipus **B [color gris].** Ús contra certs gasos i vapors inorgànics com clor, àcid cianhídric o àcid sulfúric.
Tipus **E [color groc].** Ús contra diòxid de sofre i altres gasos àcids.
Tipus **K[color verd].** Ús contra amoníac i els seus derivats orgànics.
Classes: Classe **1** Filtres de baixa capacitat.
Classe **2** Filtres de capacitat mitja.
Classe **3** Filtres d'alta capacitat.

Existeixen **filtres especials** que s'identifiquen:
NO contra gasos nitrosos. Sempre van combinats amb filtres per partícules **P3** Banda de color **blau y blanc.**
Hg contra mercuri. Sempre van combinats amb filtres per partícules **P3** Banda de color **vermell i blanc.**
Ax [segons norma **EN 371**] contra components orgànics amb punt d'ebullició inferior a 65 ºC. Banda color **marró.**
Sx [segons norma **EN 372**] contra substàncies específiques que determina el fabricant en cada cas. Banda color **violeta.**
Els filtres especials són limitats a un sol ús, excepte el tipus **Hg** que té un temps d'utilització de 50 hores.
La classificació per la seva capacitat de retenció no és aplicable a aquests filtres.

Filtres per pols, fums i boires
Substàncies que es troben disperses a l'aire en **forma de partícules**, han de complir la norma **EN 143**
Es diferencien dels filtres per gasos i vapors per portar una banda blanca com codificació.
Segons la seva capacitat de filtració es divideix per classes
Classe **P1** Baixa eficàcia. Aplicable només contra partícules sòlides
Classe **P2** Eficàcia mitja
* **P2S.** Aplicable contra partícules sòlides
* **P2SL.** Aplicable per partícules sòlides i líquides
Classe **P3** Alta eficàcia
* **P3S.** Aplicable contra partícules sòlides
* **P3SL.** Aplicable per partícules sòlides i líquides
*** Filtres mixtes.** Combinen normes d'**EN 141 i EN 143**
Caretes autofiltrants



Reben aquesta denominació quan l'element filtrant forma part del propi adaptador facial constituint un conjunt únic i inseparable.
Poden utilitzar-se per partícules i per gasos i vapors.
Marcat **CE EN 149** per pols, fums aerosols i vapors en funció de la seva fabricació i quadre d'aplicació del fabricant.
Marcat **CE EN 405** per usos específics
Existeixen màscares amb marcat **CE** contra partícules, per **ús exclusiu de pols no tòxic,** es comercialitzen sota la denominació: "per usos higiènics".

Tots els elements hauran de disposar del marcat **CE i EN xxx** que compleixen. Els **Equips filtrants** només podran ser utilitzats en **atmosferes amb concentració coneguda del contaminant i no hi hagi deficiència d'oxigen > 17%.**

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 4. Protecció de les vies respiratòries
Annex III 4 Treballs a locals exigus...quan pugui existir risc d'intoxicació per gas o d'insuficiència d'oxigen. Treballs en pous, canals i obres subterrànies de la xarxa de clavegueram. Treballs de pintura amb pistola sense ventilació.

Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

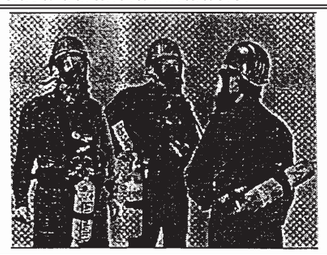
FITXES DE SEGURETAT I SALUT

PROTECTORS DE VIES RESPIRATÒRIES

Fitxa nº 08.07.01

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.07	PROTECTORS DE VIES RESPIRATÒRIES
FITXA	08.07.01	PROTECTORS DE VIES RESPIRATÒRIES

La **EN 132 i EN 133** defineixen i classifiquen els equips de Protecció de les vies respiratòries.
Els **Equips independents de respiració** estan composats bàsicament d'una **màscara o careta** i un **element que proporciona aire;** dividint-se en **autònoms** i **no autònoms.**
El seu ús està condicionat solament per les pròpies característiques de l'Equip.
El marcat **CE** estarà en tots els elements de l'equip i l'**EN xxx** corresponent a màscares i caretes.
Equips independents de respiració no autònoms
Són equips respiratoris independents de les condicions de l'atmosfera del lloc o la zona de treball.
El seu radi d'acció es limitat.
En funció de la font subministradora d'aire respirable es classifiquen en **equips d'aire fresc**, prenent aire d'un punt no contaminat proper a la zona de treball.
Equips d'aire fresc. EN 138
Equips amb mànega d'aspiració l'aire arriba per mitjà d'un tub a l'usuari degut a la seva pròpia aspiració. La longitud de la mànega dependrà de la secció de la mateixa. Recomanació: per la longitud de 16 m. s'utilitzarà, com a mínim una mànega de 25 mm.
Equips assistits amb assistència **manual o motoritzada.**
Equips connectats a **línia d'aire comprimit EN 139** l'usuari rep aire respirable des de font d'aire comprimit.
Equips de flux continu l'aire arriba a l'usuari contínuament i regulant-se ell mateix mitjançant una vàlvula manual.
Equips a demanda l'aire que arriba a l'usuari és regulat automàticament mitjançant una vàlvula que acciona la respiració de l'usuari.
L'equip funciona **sense pressió positiva** o amb **pressió positiva** durant la inhalació.



Equips independents de respiració autònoms EN137
Són independents de les condicions de l'atmosfera ambient. L'aire necessari o una reserva d'oxigen són subministrats a l'usuari des d'un recipient portàtil. El seu radi d'acció no queda limitat, però si la seva autonomia, ja que estarà en funció del recipient que subministra l'aire oxigen.
Equips autònoms de circuit obert i aire comprimit
La reserva d'aire respirable està continguda en una o varies ampolles de pressió. Funciona a demanda automàticament i **sense pressió positiva** durant la inhalació o **amb pressió positiva**.
Equips autònoms de circuit tancat
L'aire respirat no s'escapa a l'exterior, es regenerat i recirculat a l'interior de l'aparell
L'equip d'oxigen comprimit
L'equip d'oxigen liquat
L'equip d'oxigen químic
Tots els elements hauran de disposar del marcat **CE i EN xxx** que compleixen.

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 4. Protecció de les vies respiratòries
Annex III 4 Treballs a locals exigus...quan pugui existir risc d'intoxicació per gas o d'insuficiència d'oxigen. Treballs en pous, canals i obres subterrànies de la xarxa de clavegueram. Treballs de pintura amb pistola sense ventilació.

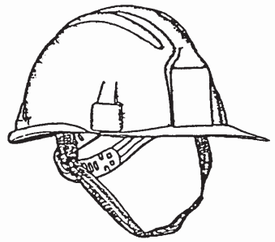
Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

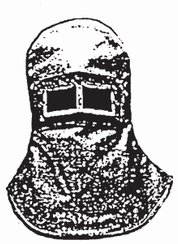
EQUIPS GENERALS PER SOLDADURA

Fitxa nº 08.08.01

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.08	TREBALLS DE SOLDADURA AUTÒGENA
FITXA	08.08.01	EQUIPS GENERALS PER SOLDADURA

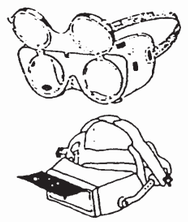


Casco protector
Opcional EN 397
Trabajos estructuras metálicas, y con riesgos de golpes

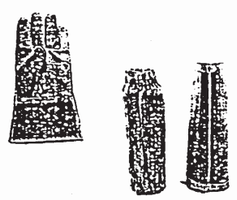


Yelmo o Caperuza
con protección ojos EN 166

Trabajos con posibilidad caída de chispas



Gafas o pantallas con cristales de protección según EN 166



Guantes y manguitos
marcado CE EN 370

Chaquetilla de piel con
marcado CE EN 370

Delantal de piel
marcado CE EN 370

Cubre zapatos o
polainas de piel
CE EN 370

Reial Decret 773 / 1997. Utilització d' equips de protecció individual. Annex i Annex III.

L'operari haurà d'utilitzar durant el seu treball , obligatòriament ulleres o pantalles amb vidres protectors segons EN 166.

Es protegiran les mans, cames i peus amb guants i polaines de cuir tractat al crom o altres procediments que protegeixin de les espurnes i siguin ignífugues.

L'ús d'un casc protector queda limitat en els treballs d'estructures metàl·liques, en zones amb bastides o instal·lacions on existeixi la possibilitat de colpejar-se el cap.

L'elm o caperutxa només és recomanable el seu ús en els treballs en que la limitació del camp visual no impliqui un risc afegit.

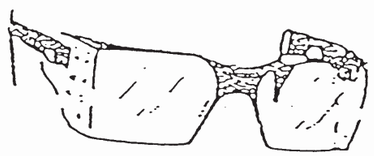
Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

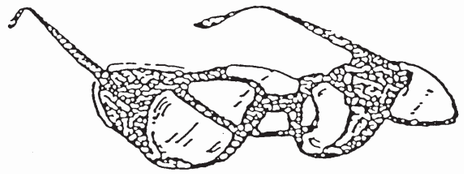
EQUIPS GENERALS PER SOLDADURA

Fitxa nº 08.08.01

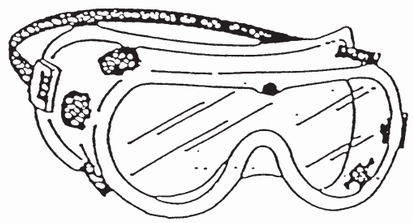
CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.08	TREBALLS DE SOLDADURA AUTÒGENA
FITXA	08.08.01	EQUIPS GENERALS PER SOLDADURA



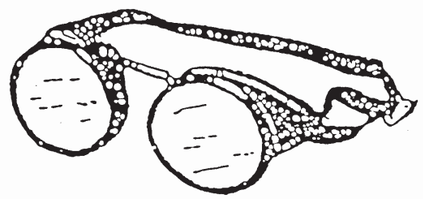
Ulleres anti-impactes



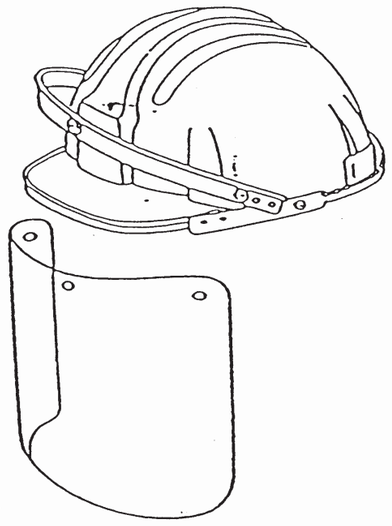
Ulleres anti-impactes per a vidres graduats



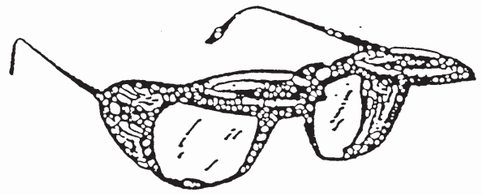
Ullera panoràmica anti-pols



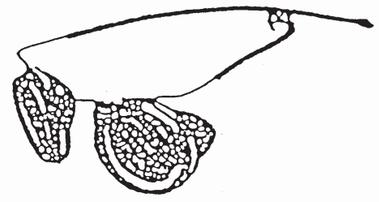
Ulleres tipus cassoleta anti-pols



Pantalla facial abatible adaptada al casc



Ulleres de soldador per a vidres graduats



Ulleres de soldador

Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

ROBA DE PROTECCIÓ/ROBA DE TREBALL

Fitxa nº 08.09.01

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.09	ROBA DE PROTECCIÓ
FITXA	08.09.01	ROBA DE PROTECCIÓ/ROBA DE TREBALL

La roba de protecció es la peça o conjunt de peces utilitzades per algun treballador i destinades a protegir del cos o extremitats, excepte les següents parts: cap, peus, mans, d'algun risc específic.

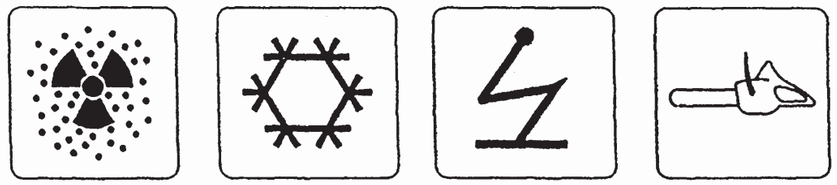
Les definicions per que la roba sigui considerada com un **E**quip de **P**rotecció **I**ndividual s'especifica a les normes **EN 341 EN 342 EN 370 EN 471**

L'ús o adopció del tipus de peça estarà en funció dels riscs que puguin presentar-se en el lloc de treball.

La classificació de la roba de protecció es la següent:

- Protecció als riscs mecànics
- Protecció als riscs químics
- Protecció al risc tèrmic
- Protecció als riscs ionitzants
- Protecció als riscs per atrapament per màquines
- Protecció als riscs derivats de la Baixa Visibilitat

Piezas móviles | Baja visibilidad | Riesgos químicos | Calor y fuego | Mal tiempo



Radiaciones ionizantes y contaminación radioactiva | Riesgos por frío | Electricidad estática | Motosierra

Tota la roba de protecció, i conseqüentment un E.P.I., haurà d'estar marcada **CE EN xxx** i podrà portar a més una etiqueta significativa.

En el **Reial Decret 773 / 1997** que estableix les condicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització dels treballadors de l'E.P.I., estableix que **la roba de treball no es un E.P.I. (Art. 2 a).**

La roba de protecció figura en **l'Annex I. 9.** Protecció total del cos i en **l'Annex III**. Quan s'ha d'utilitzar roba de protecció

Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

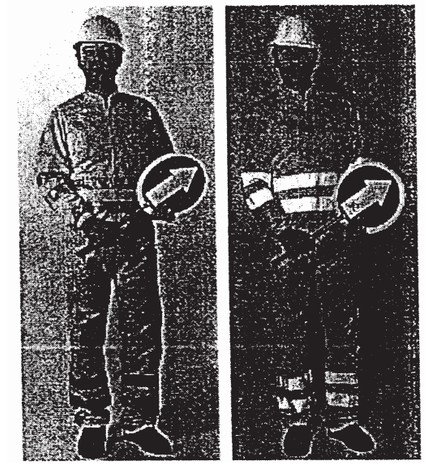
ROBA DE PROTECCIÓ/ROBA DE TREBALL

Fitxa nº 08.09.01

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.09	ROBA DE PROTECCIÓ
FITXA	08.09.01	ROBA DE PROTECCIÓ/ROBA DE TREBALL

La roba de treball no es considera E.P.I., ja que si no reuneix determinades característiques no es apte per protegir determinats riscs: com el foc, esquitxades incandescents, atrapaments per màquines, etc.
EL **marcat CE EN 340** ens indicarà que, solament compleix amb una sèrie de requisits conforme a la seva qualitat, cosit, etc. i es considera com a roba de treball.
La roba o peça que ha de protegir del fred complirà la norma **EN 342** i la **EN 343.** La roba o peça impermeable i que protegeixi del fred.

Per protegir-se de la pluja es podran emprar peces de materials sintètics tipus PVC o similars, coneguts al mercat com impermeables. Sense posar en dubte la seva funcionalitat, pot i ha d'utilitzar-se davant de la presència de pluja, plugim, etc.; **no** ha de considerar-se com una **peça impermeable.**



EN 471 La roba d'alta visibilitat.
Ha d'emprar-se sempre que els treballadors hagin de ser vistos des de certa distància, per vehicles, màquines, etc.

La seva utilització, normalment es exigible en obres de vies de circulació i sempre en els treballs en vies ferroviàries.

La roba de treball podrà "convertir-se" en roba d'alta visibilitat" si la mateixa té un color clar: groc o taronja, i sobre ella s'apliquen, tires, tirants o jaquetes reflectants/florescents.

Reial Decret 773 / 1997. La roba de treball no es un E.P.I (Art. 2 a). **Annex I. 9.** Protecció total del cos
Annex III. **6** Peces i Equips de Protecció: Treballs de rajat de sorra
7 Roba de protecció pel mal temps: Treballs a l'aire lliure amb temps plujós
8 Roba i peces de seguretat. Senyalització. : Treballs que exigeixin que les peces siguin vistes a temps.

Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

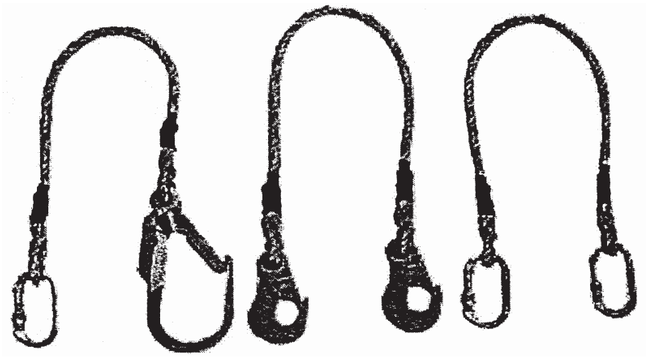
DISPOSITIUS DE SUBJECCIÓ: ESLINGUES I ESLINGUES AMB DISIPADOR D'ENERGÍA

Fitxa nº 08.10.06

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.10	ARNESOS I CINTURONS DE SEGURETAT
FITXA	08.10.06	DISPOSITIUS DE SUBJECCIÓ: ESLINGUES I ESLINGUES AMB DISSIPADOR D'ENERGIA

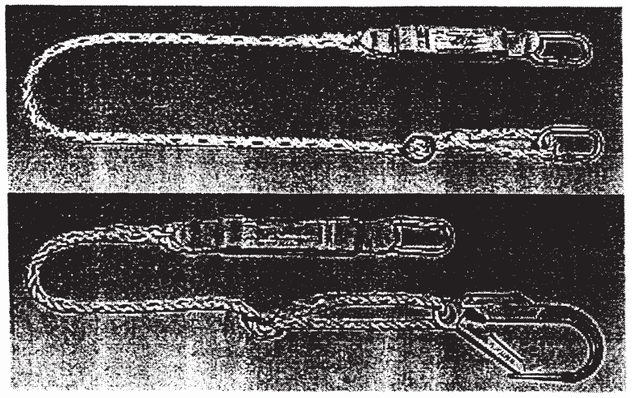
Dispositius de subjecció:
Cordes i eslingas
EN 354 Corda amb mosquetó
Els seus extrems podran acabar amb llaçada o tenir incorporat un mosquetó.
El seu ús està limitat com unió de posicionament.
Les **línies de vida,** son cordes o cables, fixats a punts d'amarratge, on s'enganxen els dispositius, anticaigudes, mosquetons, etc.

Totes les cordes han de disposar d'una marca per verificar el seu desgast.



Existeix una gran varietat d'eslingues de subjecció, de longitud fixa o graduable, així com combinació de mosquetons. Tot això s'ha de tenir en comte a l'hora d'elegir l'equip en funció de l'activitat i el risc.

EN 358 Eslingues de manteniment
Regulables, especials per treballs en pals



EN 355 Dispositiu anticaiguda.
Eslingues amb dissipador d'energia

El dissipador d'energia haurà d'indicar la longitud que aconsegueix quan entra en funcionament.

Als efectes de calcular la distància de seguretat efectiva, es sumarà a la longitud indicada, al llarg de l'eslinga i 1.50 m (alçada d'un home amb marge de seguretat).
L dissipador + L eslinga + Alçada Home + 2 + 1.5 = 4,5 m haurà de ser l'alçada mínima entre el punt d'enganxall i el punt d'impacte.

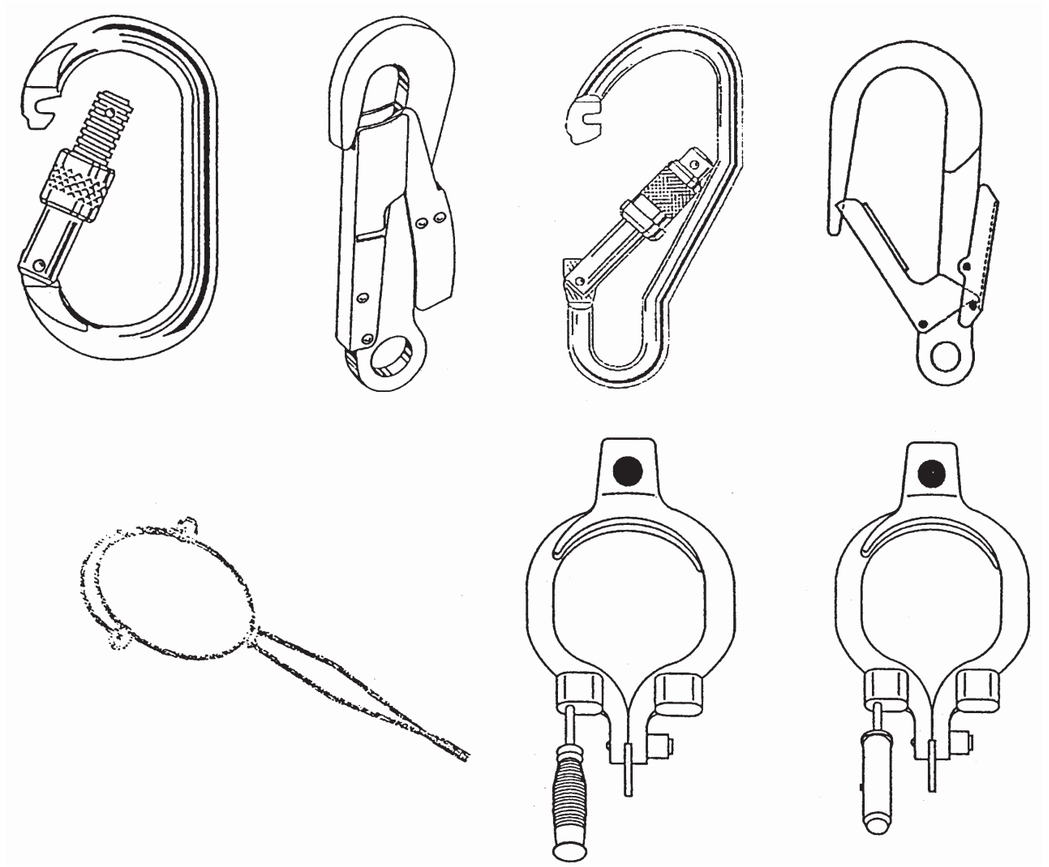
Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

CONNECTORS. MOSQUETONS. EN 362

Fitxa nº 08.10.08

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.10	ARNESOS I CINTURONS DE SEGURETAT
FITXA	08.10.08	CONNECTORS. MOSQUETONS. EN 362



Els elements d'unió entre la corda de seguretat al punt d'unió i l'equip, arnés o cinturó, es denomina mosquetó amb totes les seves variants i formes ostentant la marca EN 362
L'elecció s'efectuarà en funció de l'ús i el punt d'unió.

Les cordes que s'empren per confeccionar "línies de vida" hauran de tenir una marca incorporada en el procés de fabricació per verificar el seu desgast i complir amb la norma **EN 696**

Punt d'amarratge
El punt d'unió d'un sistema de subjecció o anticaigudes es denomina punt d'amarratge.
Un punt d'amarratge serà conforme a la **EN 795** (10 kN)
Podran formar-se punts d'amarratge mitjançant eslingues amb marcat EN 795 sempre i quan el punt o element on l'eslinga abraci, pugui garantir el mínim de 10 kN

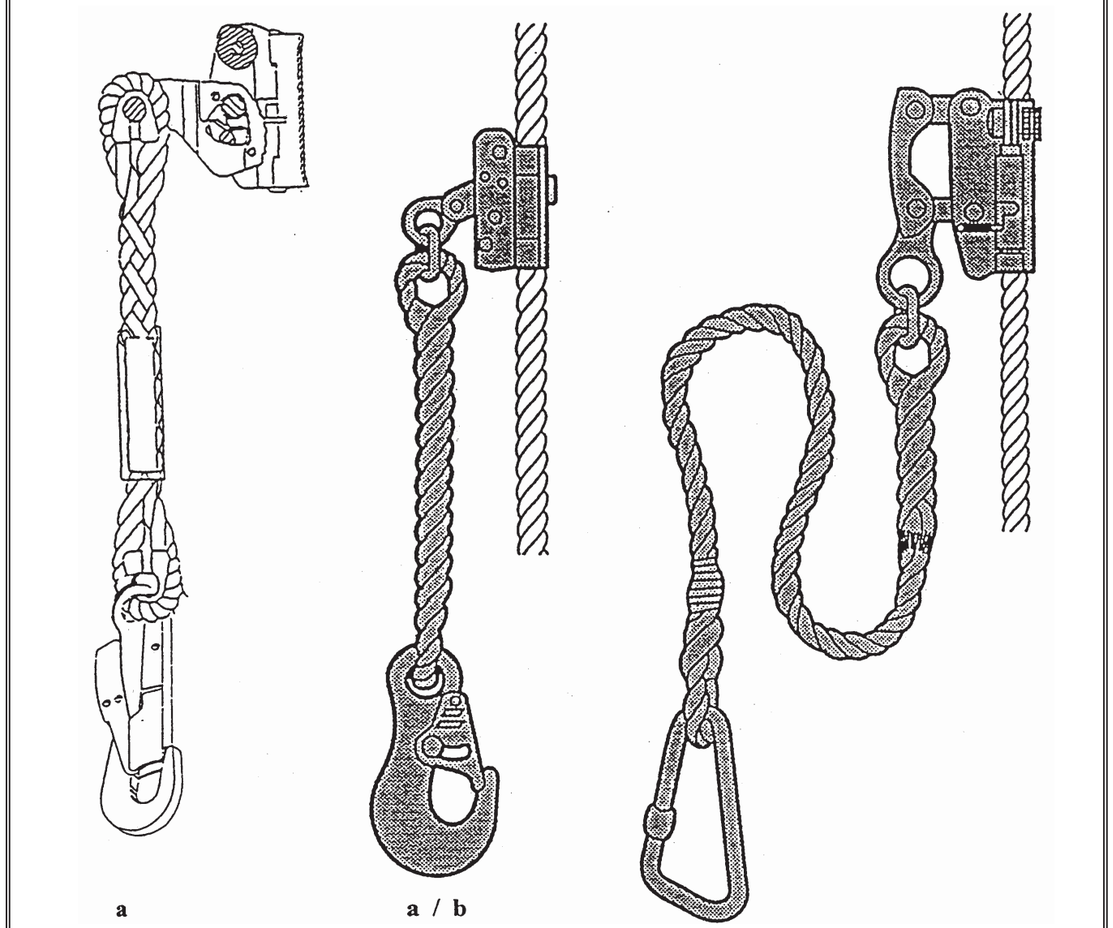
Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

ESLINGUES I DISPOSITIUS ANTICAIGUDES

Fitxa nº 08.10.09

CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
SUBCAPÍTOL	08.10	ARNESOS I CINTURONS DE SEGURETAT
FITXA	08.10.09	ESLINGUES I DISPOSITIUS ANTICAIGUDES



Anticaigudes personal automàtic per operaris verticals EN 352/2

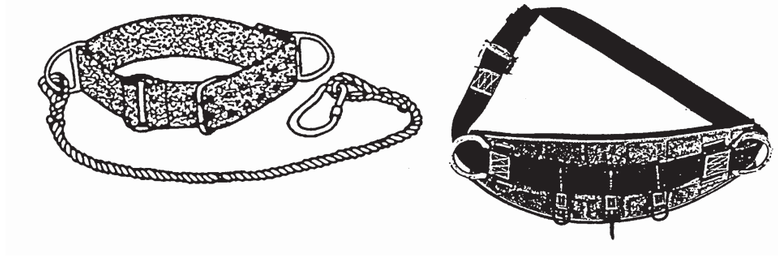
Es llisca lliurement en ambdós sentits sobre una corda vertical, subjecta a un punt d'ancoratge.
(a) actua per la diferencia de velocitat entre l'usuari i l'anticaigudes.
(b) aquest dispositiu permet ser ancorat, fixat a la corda vertical, mitjançant una mordassa en qualsevol punt del recorregut.

Anticaigudes personal operat manualment per operacions verticals. EN 352/2

Llisca lliurement cap a dalt en una corda vertical, subjecta a un punt d'ancoratge.
Quan l' operador realitza moviments cap a baix deixar anar manualment una mordassa durant tot el temps que duri el moviment, al deixar-la anar podrà efectuar moviments d'ascens, però per baixar haurà de tornar a deixar anar la mordassa.

Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicació del fabricant.

Cinturons i arnés



Cinturó de subjecció
Marcat: **CE EN 358**

Ha d'utilitzar-se amb una corda de posicionament. Marcat de la corda i enganxall **EN 362**
Aplicació: Treballs en els cantells de les construccions (portant un "maquinillo"), escales de mà, a una alçada > 3.5 m. Pals, etc., és a dir quan no deu desplaçar-se el treballador per realitzar el seu treball.
La longitud de la corda, eslinga, no ha de permetre una caiguda > de 50cm.

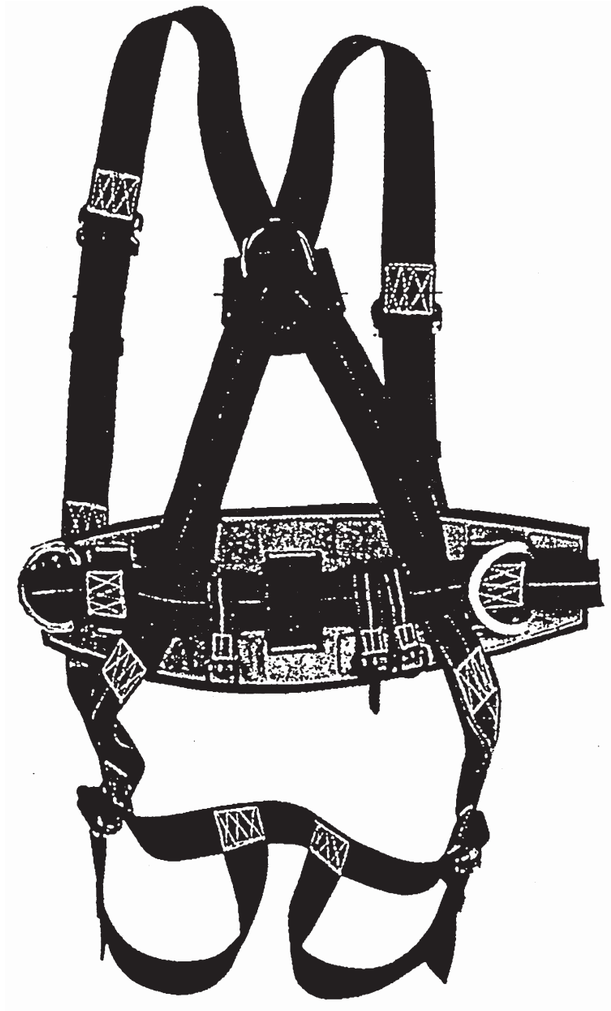
Amb dispositius **EN 360 i 365**
Treballs sobre bastides i plataformes de treball amb risc de caiguda[sense baranes o altres mitjans de protecció col·lectiva] Treballs en front a finestres obertes i balcons sense protecció. Treballs en superfícies altes sense proteccions col·lectives. Treballs amb moviments laterals subjectes a una línia d'ancoratge horitzontal.

Amb dispositiu **EN 360**
Treballs en pous, cisternes i sitges. Muntatge de bastides amb punt d'ancoratge fixa en un punt alt.

Amb dispositiu **EN 353/2**
Treballs on han d'efectuar-se ascensos i descensos

		FITXES DE SEGURETAT I SALUT	
		CINTURÓ I ARNÉS	Fitxa nº 08.10.11
CAPÍTOL	08	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
SUBCAPÍTOL	08.10	ARNESOS I CINTURONS DE SEGURETAT	
FITXA	08.10.11	CINTURÓ I ARNÉS	

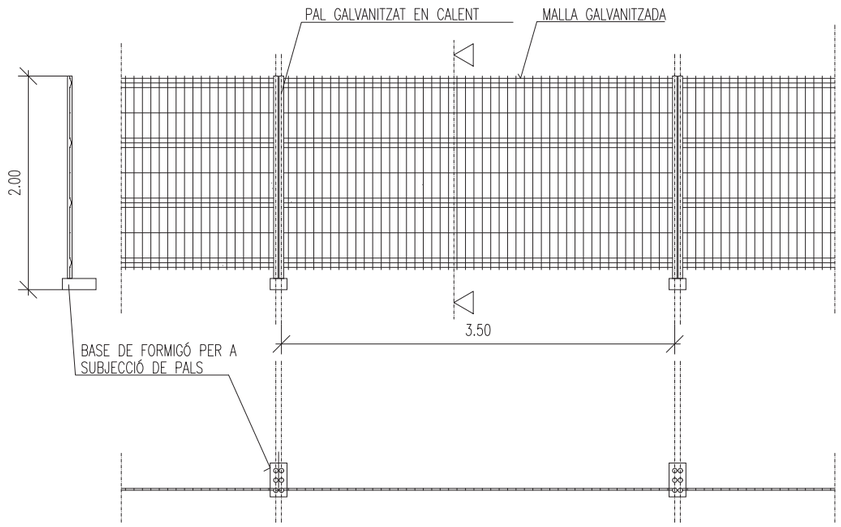
Arnés - Cinturó anticaigudes
Marcat**: CE EN 361 + EN 358**
Amb enganxall dorsal i frontal, amb cinturó de posicionament



Pot utilitzar-se davant de qualsevol situació de risc amb tota classe de dispositius anticaigudes

Als treballs verticals, pals de línies aèries, permet cobrir el risc en ascensos i descensos, amb els dispositius idonis, a més de ser utilitzat com a part d'un sistema de subjecció.

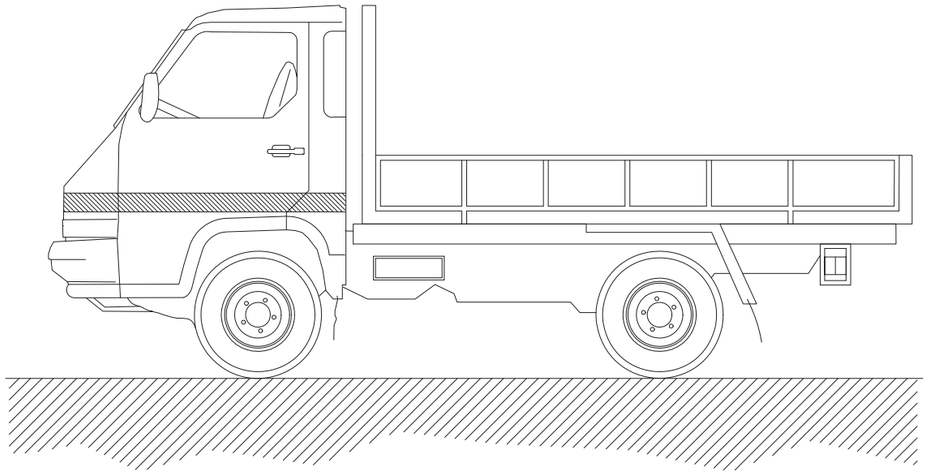
TANCA DE PALS I MALLA GALVANITZADA



FIL D'ARAM HORITZONTAL ø 4'5 mm.
FIL D'ARAM VERTICAL ø 3'5 mm.
PALS ø 40 mm.

LES UNIONS ENTRE PALS ES REALITZARÀ MITJANÇANT ACCESORIS DE FIXACIÓ INCORPORATS

ELEMENTS AUXILIARS I MAQUINÀRIA
(Camió de càrrega)

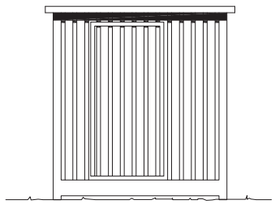


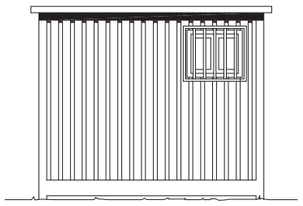
NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT I PROTECCIONS COL?LECTIVES :

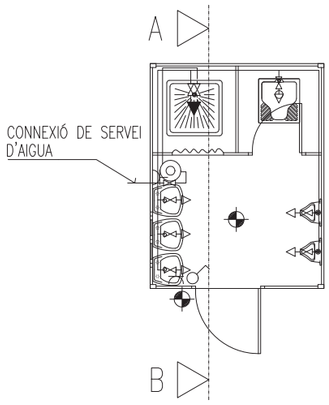
- Tots els camions que realitzin labors de transport en aquesta obra estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació.
- Abans d'iniciar les labors de càrrega i descàrrega estarà el fre de mà posat i les rodes estaran immobilitzades amb tascons.
- L'hissat i descens de la caixa es realitzarà amb escala metàl?lica subjecta al camió.
- Si fa falta, les maniobres de càrrega i descàrrega seran dirigides per l'encarregat de seguretat.
- La càrrega es taparà amb una lona per a evitar despreniments.
- Les càrregues es repartiran uniformement per la caixa, i si és necessari es lligaran.

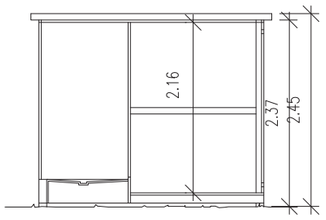
MESURES PREVENTIVES a seguir en els treballs de càrrega i descàrrega.

- L'encarregat de seguretat o l'encarregat d'obra, lliurarà per escrit el següent llistat de mesures preventives al Cap de la quadrilla de càrrega i descàrrega. D'aquest lliurament quedarà constància amb la signatura del Cap de quadrilla al peu d'aquest escrit.
- Demanar guants de treball abans de fer treballs de càrrega i descàrrega, s'evitaran lesions molestes en les mans.
- Usar sempre botes de seguretat, s'evitaran cops en els peus.
- Pujar a la caixa del camió amb una escala.
- Seguir sempre les indicacions del Cap de l'equip, és un expert que vigila que no hagin accidents.
- Les càrregues suspeses s'han de conduir amb cordes i no tocar-les mai directament amb les mans.
- No saltar a terra des de la caixa, perill de fractura dels talons.



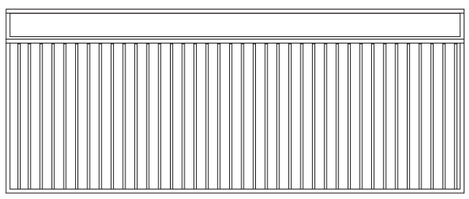


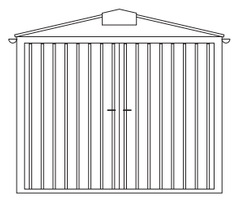


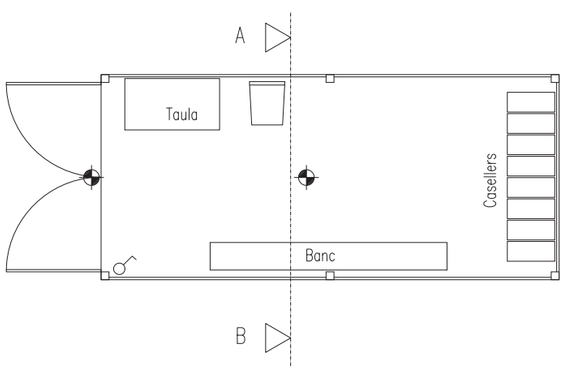


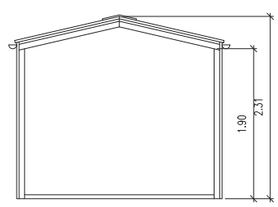
SECCIÓ A-B

LLEGENDES		
FONTANERIA		HIDROMESCLADOR AUTOMÀTIC
		AIXETA D'AIGUA FREDA
		AIXETA DE PAS
		ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC
ELECTRICITAT		PUNT DE LLUM
		INTERRUPTOR
		BASE D'ENDOLL









SECCIÓ A-B

PUNT DE LLUM INCANDESCENT

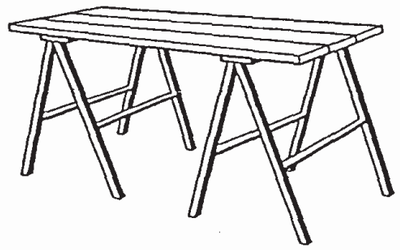
INTERRUPTOR UNIPOLAR

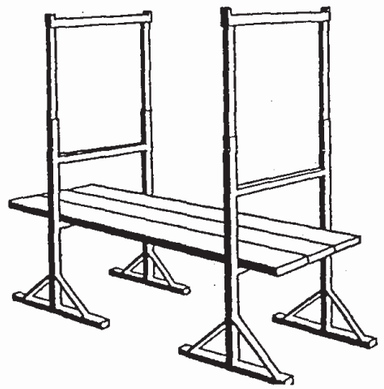
FITXES DE SEGURETAT I SALUT

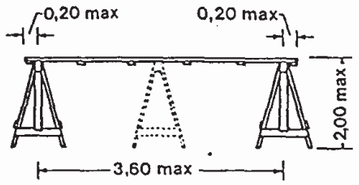
SOBRE CAVALLETS

Fitxa nº 01.01.01

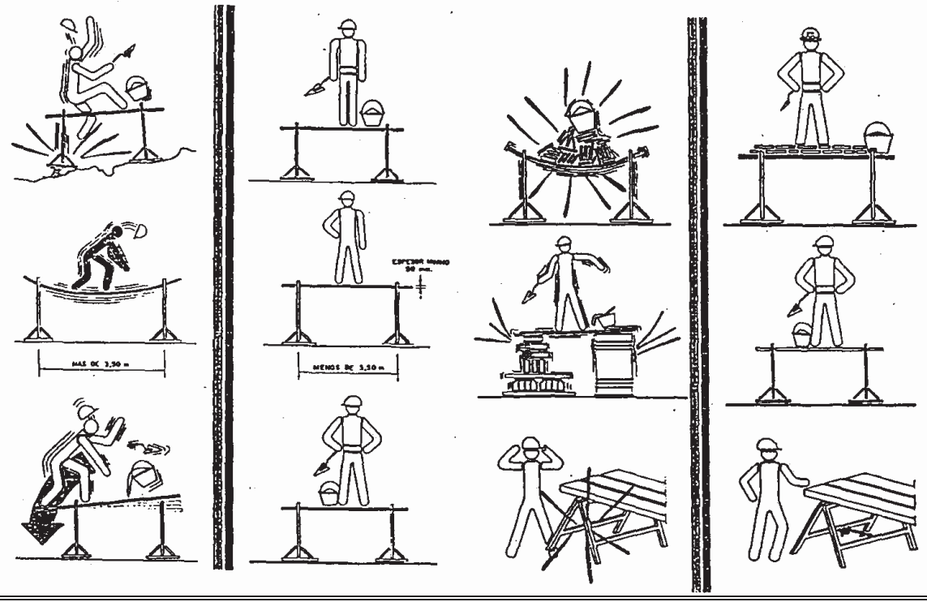
CAPÍTOL	01	EQUIPS I MITJANS AUXILIARS
SUBCAPÍTOL	01.01	PLATAFORMES DE TREBALL
FITXA	01.01.01	SOBRE CAVALLETS







El ancho mínimo de la plataforma será de 60 cm y 80 cm si han de acopiarse materiales. El grueso de la madera será de 5 cm
Se construirán, preferiblemente, con chapas/plataformas metálicas especiales para andamios
Dispondrán de una escalera para su acceso y barandillas cuando su altura sea ≥ a 2 m con respecto al punto de posible caída
Información complementaria Ficha Auxiliar 03

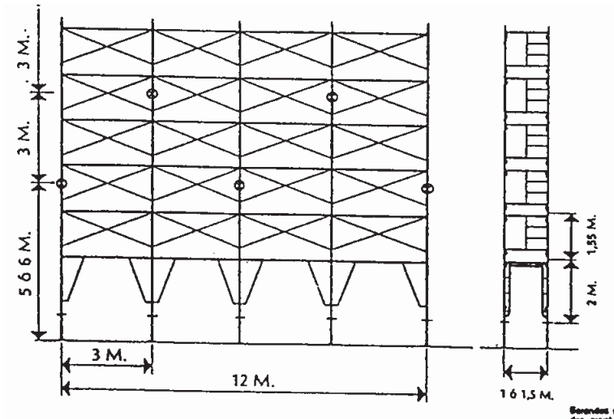


FITXES DE SEGURETAT I SALUT

BASTIDES DE FAÇANA

Fitxa nº 01.01.10

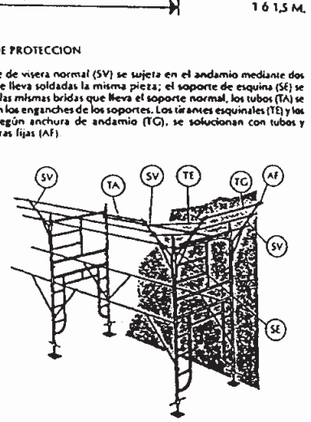
CAPÍTOL	01	EQUIPS I MITJANS AUXILIARS
SUBCAPÍTOL	01.01	PLATAFORMES DE TREBALL
FITXA	01.01.10	BASTIDES DE FAÇANA

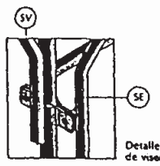


⊗ Situación de los puntos de amarre en fachada.
Se efectuará un estudio para el montaje del andamio y sus puntos de amarre.
Se extenderá un certificado de entrega del andamio en el que se indicará la carga admisible en cada plano.
Se instruirá a los usuarios

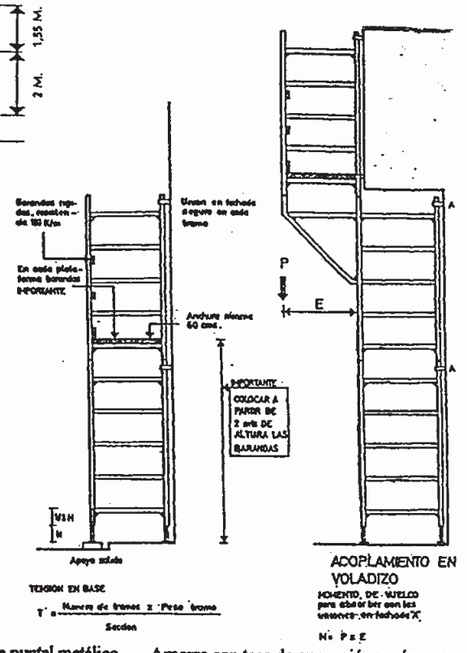
VISERA DE PROTECCION

El soporte de visera normal (SV) se sujeta en el andamio mediante dos bridas que lleva soldadas la misma pieza; el soporte de esquina (SE) se sujeta en las mismas bridas que lleva el soporte normal, los tubos (TA) se sujetan en los enganches de los soportes. Los tirantes esquinales (TE) y los tirantes según anchura de andamio (TG), se solucionan con tubos y abrazaderas fijas (AF)





Detalle del amarre del soporte de visera esquinal (SE) al soporte normal (SV).

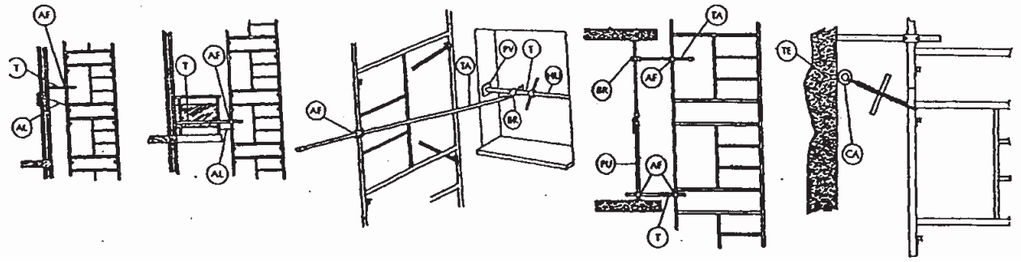


amarre de tope y latiguillo

Amarre a ventana

Amarre a puntal metálico

Amarre con taco de expansión y cáncamo

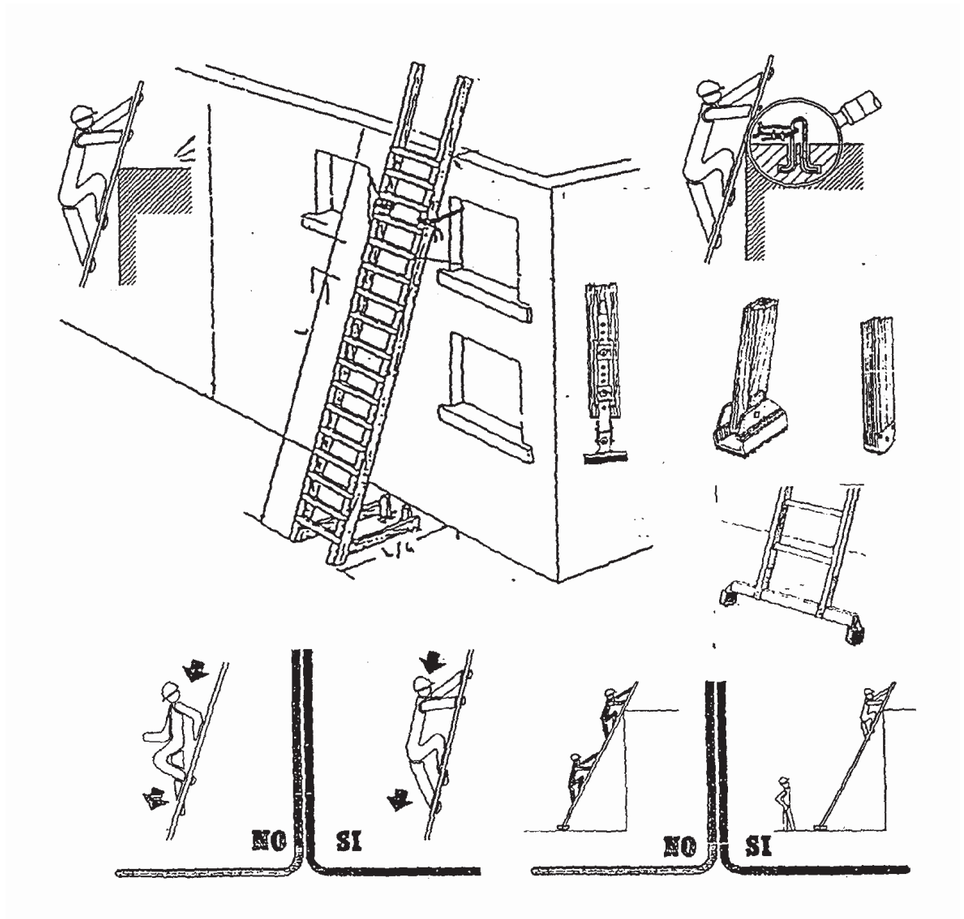


FITXES DE SEGURETAT I SALUT

ESCALES DE MÀ

Fitxa nº 01.02.01

CAPÍTOL	01	EQUIPS I MITJANS AUXILIARS
SUBCAPÍTOL	01.02	ESCALES
FITXA	01.02.01	ESCALES DE MÀ



Els muntants seran d'una sola peça.
Els esglaons d'una sola peça estaran encaixats.
La longitud d'una escala serà de 5 o 7 m en funció de la seva robustesa.
Únicament podran allargar-se les escales que disposin d'enganxalls o mecanismes apropiats.
No està permès el seu pintat; dificulta la seva verificació.

Estaran subjectes a la part superior.
Sobrepassaran en 1 m el punt d'arribada.
Les bases disposaran de recolzaments antilliscants.
L'angle de recolzament podrà oscil·lar entre 68º y 75º(1/4).
Quan hagin d'utilitzar-se per realitzar treballs a una alçada superior a 3,5 m s'haurà de disposar d'un sistema anticaiguda.
No està permès arribar a alçades superiors a 5 m amb un sol tram.

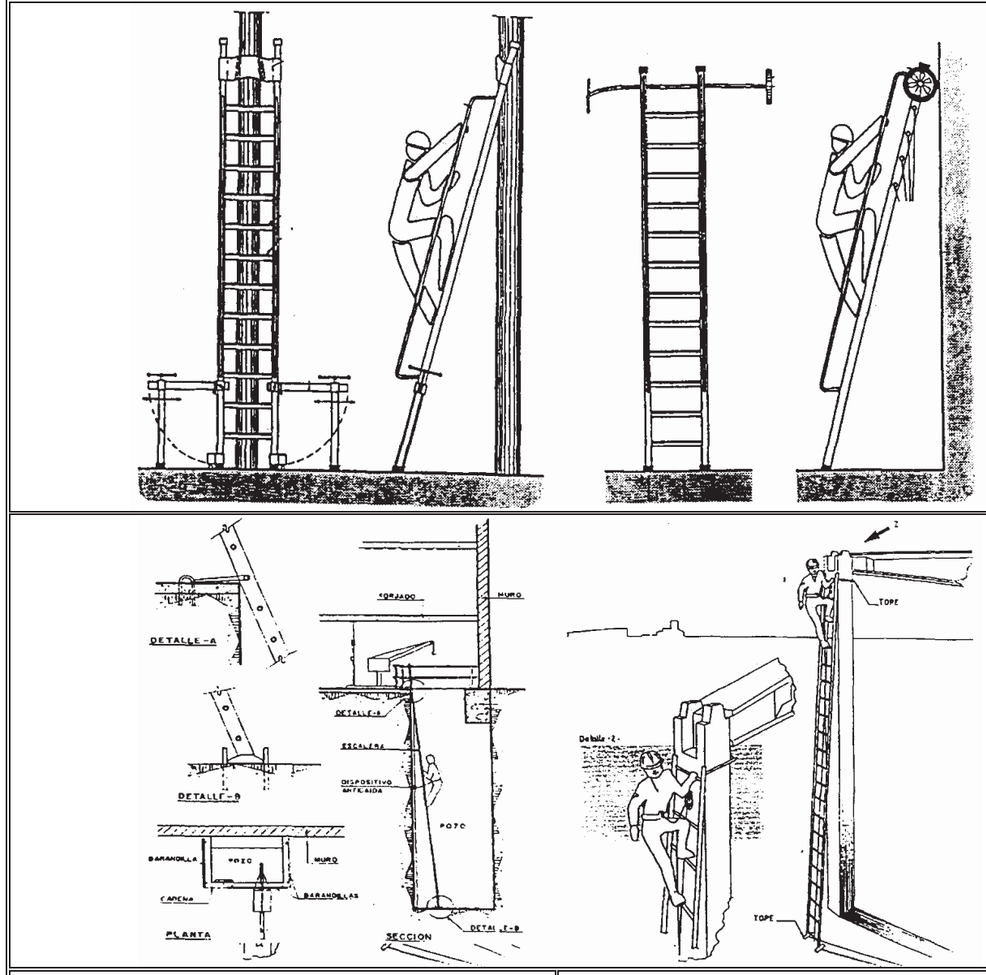
Reial Decret 486/97. Disposicions mínimes de Seguretat y Salut als llocs de treball.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

ESCALES DE MÀ COM A PUNT O BASE DE RECOLZAMENT

Fitxa nº 01.02.02

CAPÍTOL	01	EQUIPS I MITJANS AUXILIARS
SUBCAPÍTOL	01.02	ESCALES
FITXA	01.02.02	ESCALES DE MÀ COM A PUNT O BASE DE RECOLZAMENT



Els muntants seran d'una sola peça.
Els esglaons d'una sola peça estaran encaixats.
La longitud d'una escala serà de 5 o 7 m en funció de la seva robustesa.
Únicament podran allargar-se les escales que disposin d'enganxalls o mecanismes apropiats.
No està permès el seu pintat; dificulta la seva verificació.

Estaran subjectes o disposaran d'elements que estabilitzin el seu recolzament a la part superior.
Sobrepassaran en 1 m el punt d'arribada.
Les bases disposaran de recolzaments antilliscants i elements estabilitzadors o es subjectaran al terra.
L'angle de recolzament podrà oscil·lar entre 68º y 75º(1/4).
Quan hagin d'utilitzar-se per realitzar treballs a una alçada superior a 3,5 m s'haurà de disposar d'un sistema anticaiguda.

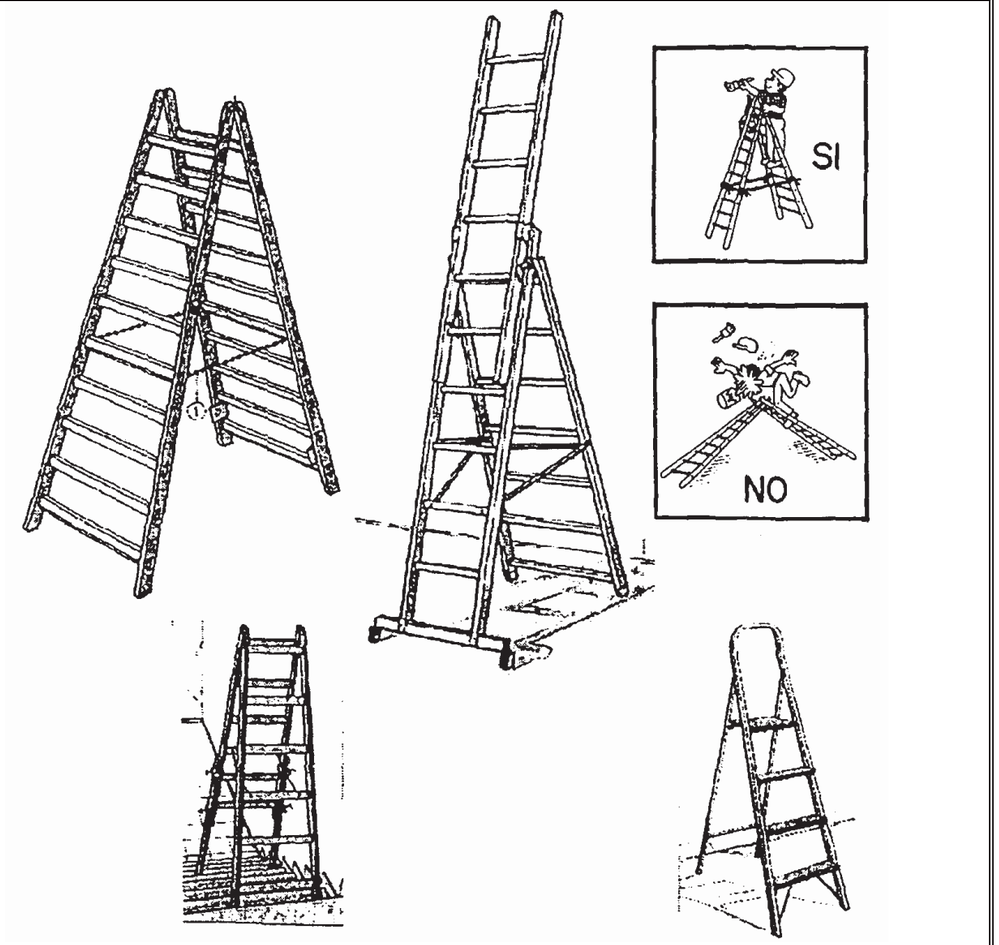
Reial Decret 486/97. Disposicions mínimes de Seguretat y Salut als llocs de treball.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

ESCALES DE TISORA

Fitxa nº 01.02.03

CAPÍTOL	01	EQUIPS I MITJANS AUXILIARS
SUBCAPÍTOL	01.02	ESCALES
FITXA	01.02.03	ESCALES DE TISORA



Els muntants seran d'una sola peça. Els esglaons d'una sola peça estaran encaixats. Disposaran, a la seva articulació superior, de topalls de seguretat d'obertura. Cap a la meitat de la seva alçada disposaran de cadenes o cables de seguretat que limitin la seva màxima obertura. Les seves bases disposaran d'elements antilliscants. No està permès el seu pintat; dificulta la seva verificació.	No s'han d'utilitzar els tres últims esglaons. S'utilitzarà com a màxim el 4t esglaó com a punt de recolzament contant des del més elevat. L'últim esglaó no hauria de quedar per sota de la cintura del treballador. El treballador **no col·locarà** els peus als costats de l'escala. No s'empraran com a bases o recolzaments per construir bastides sobre cavallets.

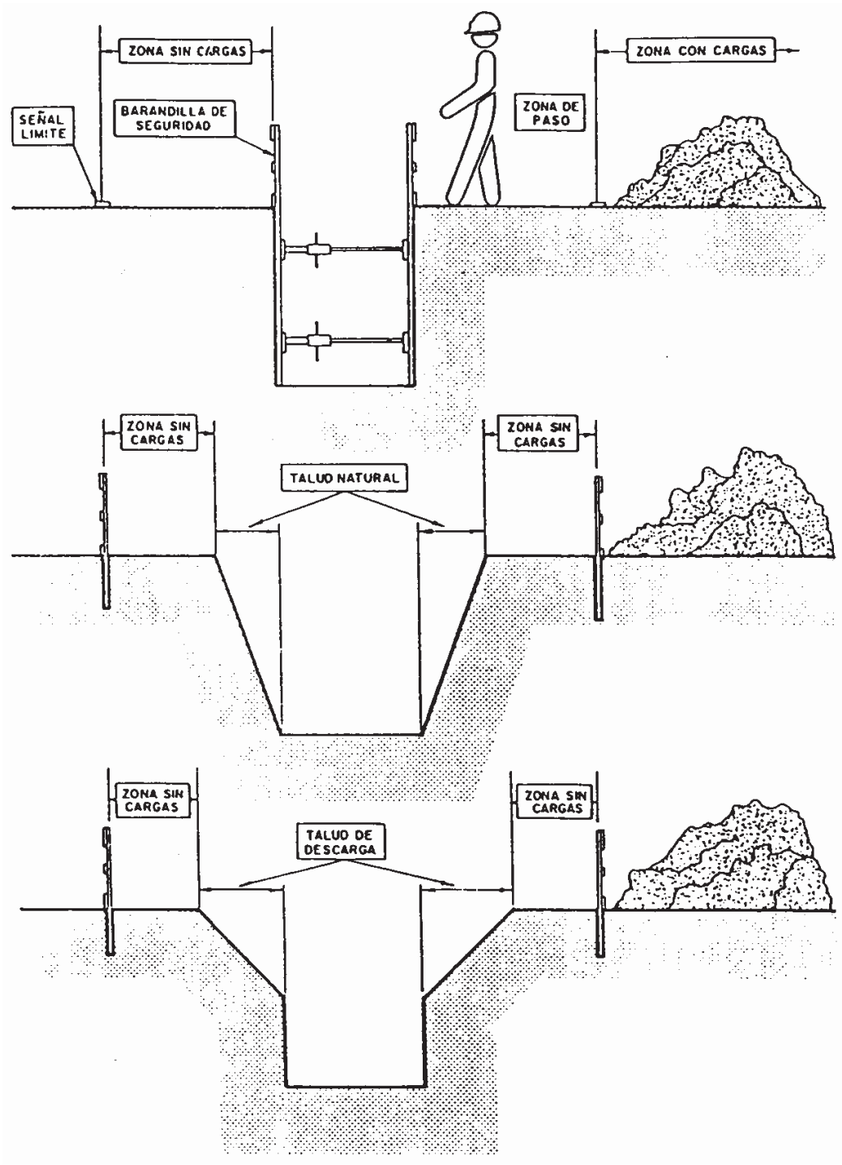
Reial Decret 486/97. Disposicions mínimes de Seguretat y Salut als llocs de treball.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

ZONES DE SEGURETAT TALUSSOS NATURALS

Fitxa nº 03.01.04

CAPÍTOL	03	SOLUCIONS D'APLICACIÓ DE LA SEGURETAT. MOVIMENT DE TERRES
SUBCAPÍTOL	03.01	BUIDAT D'UN SOLAR
FITXA	03.01.04	ZONES DE SEGURETAT. TALUSSOS NATURALS

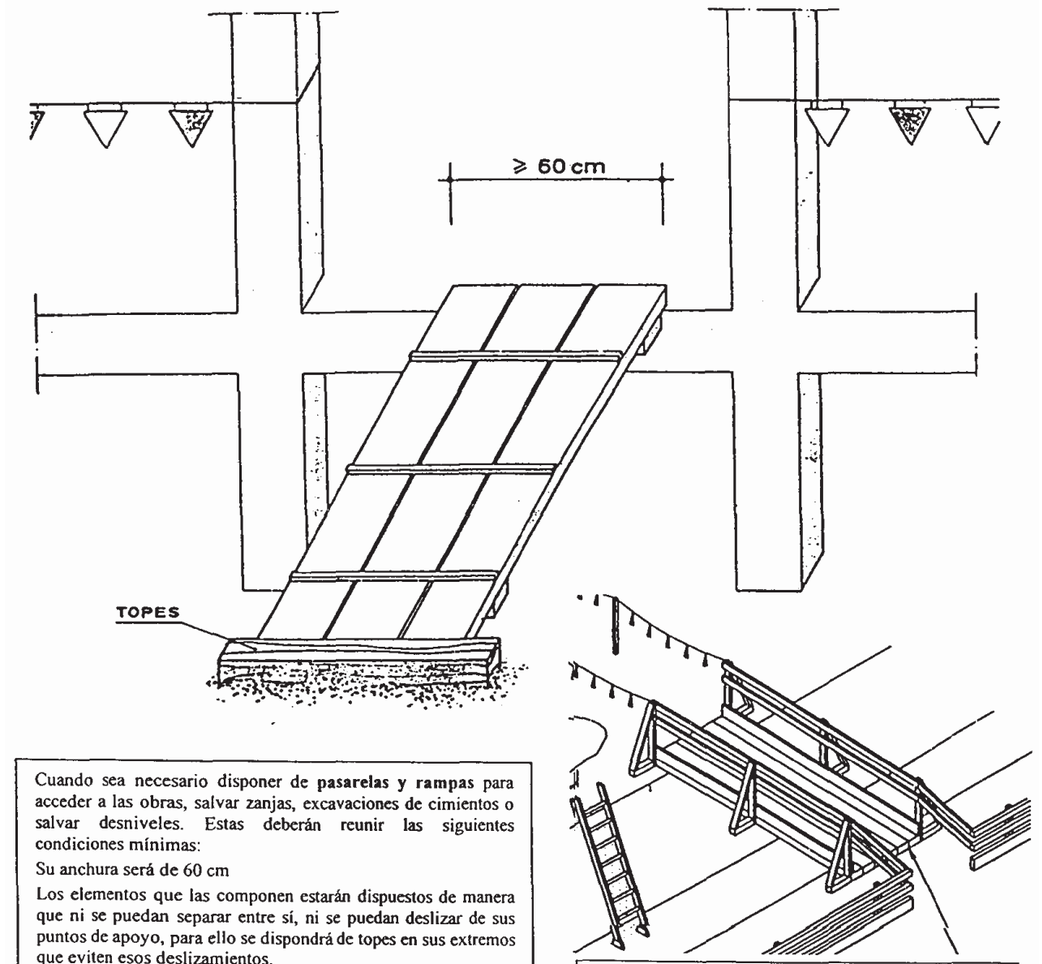


FITXES DE SEGURETAT I SALUT

PLATAFORMES I PASSAREL·LES DE PAS A L'INTERIOR I L'EXTERIOR DE L'OBRA

Fitxa nº 04.01.04

CAPÍTOL	04	FONAMENTACIÓ I MURS DE CONTENCIÓ
SUBCAPÍTOL	04.01	FONAMENTS I MURS
FITXA	04.01.04	PLATAFORMES I PASSAREL·LES DE PAS A L'INTERIOR I L'EXTERIOR DE L'OBRA



Cuando sea necesario disponer de **pasarelas y rampas** para acceder a las obras, salvar zanjas, excavaciones de cimientos o salvar desniveles. Estas deberán reunir las siguientes condiciones mínimas:

Su anchura será de 60 cm

Los elementos que las componen estarán dispuestos de manera que ni se puedan separar entre sí, ni se puedan deslizar de sus puntos de apoyo, para ello se dispondrá de topes en sus extremos que eviten esos deslizamientos.

Cuando deban de salvar diferencias de nivel, del plano de la pasarela al punto menos profundo, superiores a 2 m se colocarán en sus lados abiertos barandillas resistentes de 90 cm de altura, barra intermedia y zócalo de 15 cm.

Pasos de peatones en calles y vías urbanas

Se construirán, preferentemente, con planchas de hierro; si se construyen de madera, el piso será liso, sin resaltes de ningún tipo.

Su anchura será como mínimo de 80 cm, colocándose en sus lados abiertos barandillas resistentes de 90 cm de altura, barra intermedia y rodapié.

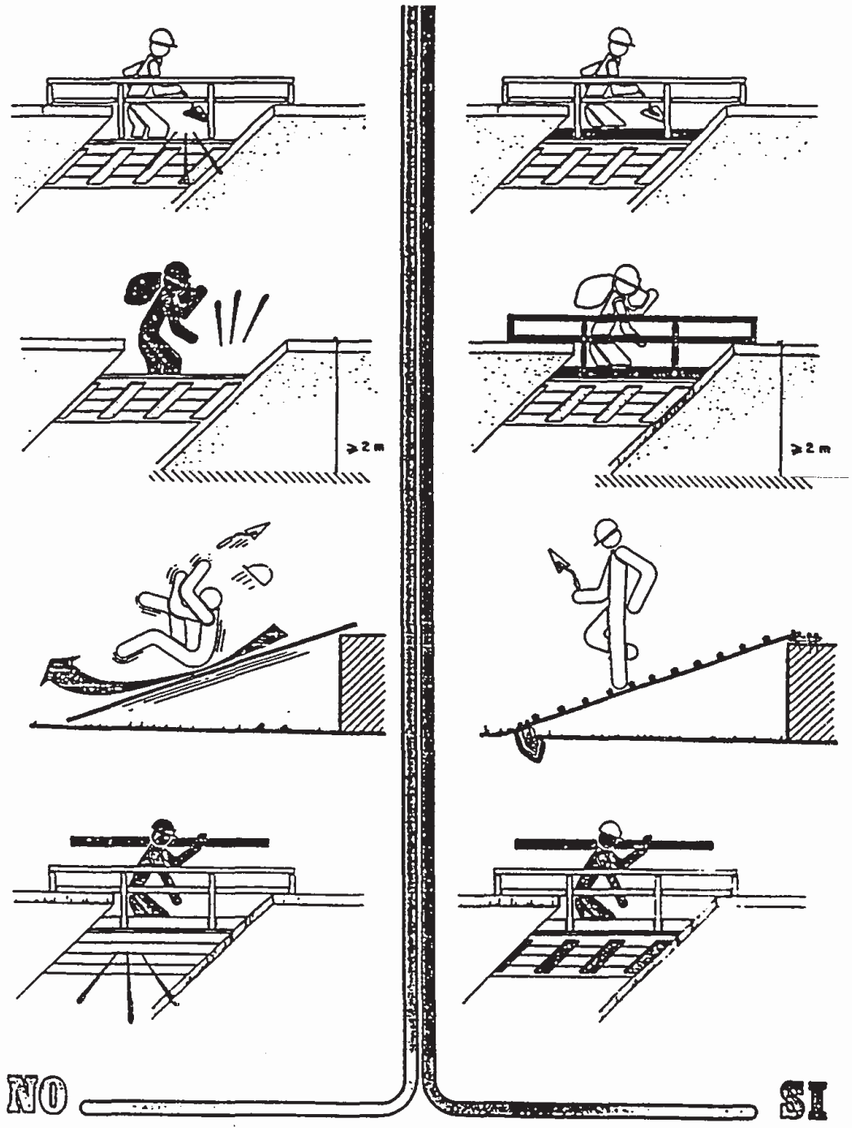
RD 1627/97 [Part C Disposicions mínimes específiques relatives a llocs de treball a les obres a l'exterior dels locals]

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

PLATAFORMES I PASSAREL·LES DE PAS A L'INTERIOR I L'EXTERIOR DE L'OBRA

Fitxa nº 04.01.04

CAPÍTOL	04	FONAMENTACIÓ I MURS DE CONTENCIÓ
SUBCAPÍTOL	04.01	FONAMENTS I MURS
FITXA	04.01.04	PLATAFORMES I PASSAREL·LES DE PAS A L'INTERIOR I L'EXTERIOR DE L'OBRA



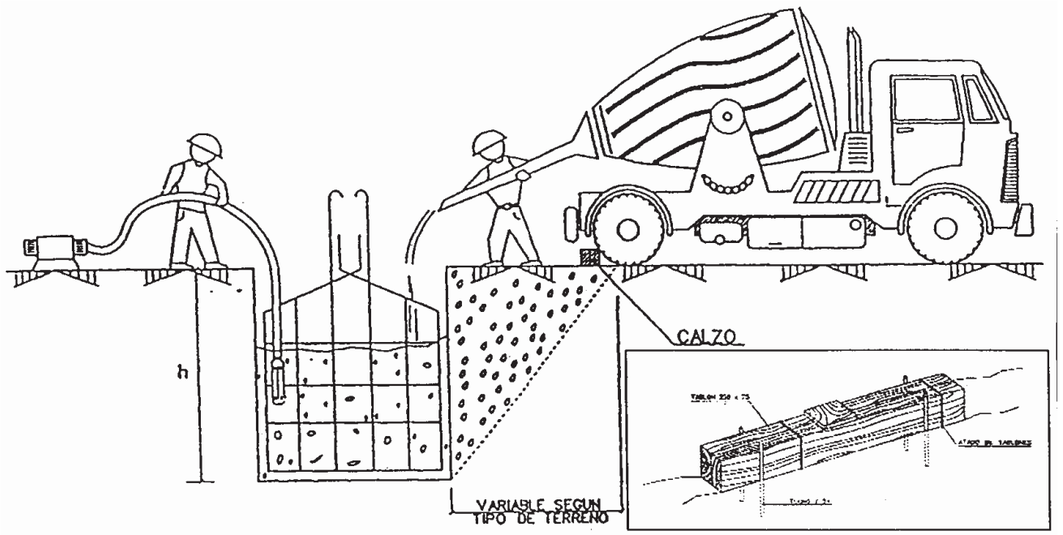
RD 1627/97 [Part C Disposicions mínimes específiques relatives a llocs de treball a les obres a l'exterior dels locals]

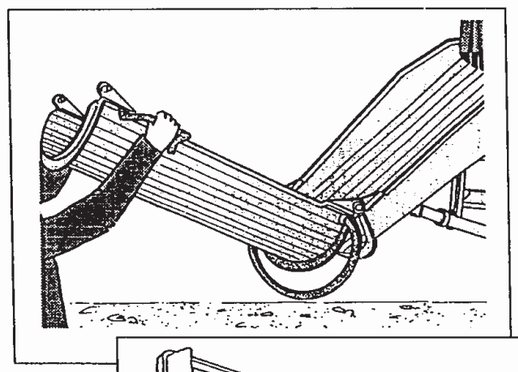
FITXES DE SEGURETAT I SALUT

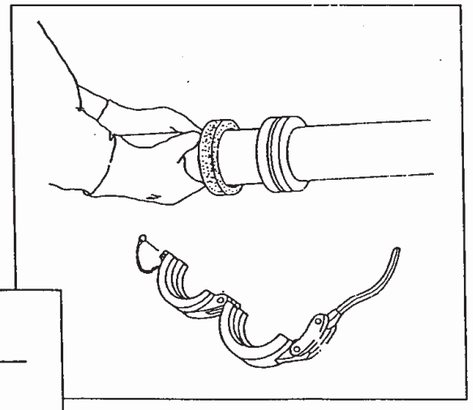
FORMIGONAT

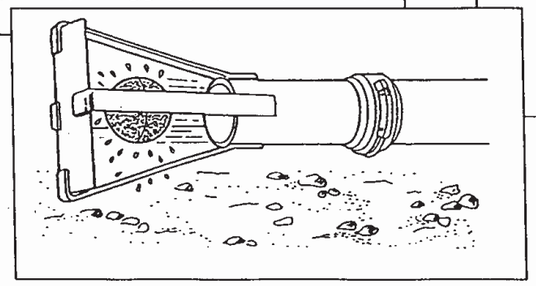
Fitxa nº 04.01.05

CAPÍTOL	04	FONAMENTACIÓ I MURS DE CONTENCIÓ
SUBCAPÍTOL	04.01	FONAMENTS I MURS
FITXA	04.01.05	FORMIGONAT









Asideros para canaletas de hormigón

Sistema de unión para tubos de bombeo de hormigón

Morrión para protección en la limpieza de la bomba y tubos de hormigonado

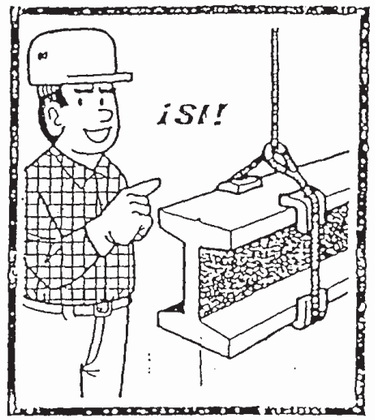
RD 1627/97 [Part C Disposicions mínimes específiques relatives a llocs de treball a les obres a l'exterior dels locals]

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

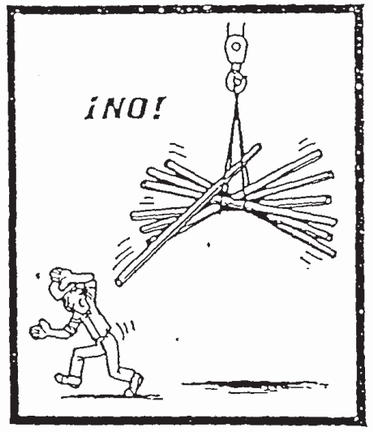
TRANSPORT DE MATERIAL

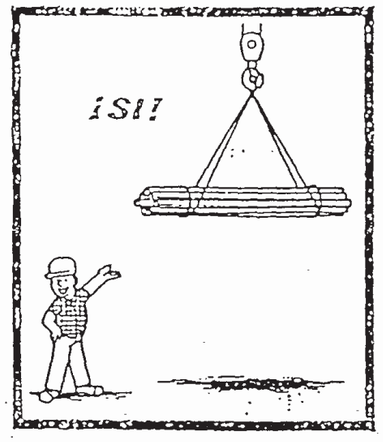
Fitxa nº 05.01.01

CAPÍTOL	05	SOLUCIONS D'APLICACIÓ DE LA SEGURETAT. TRANSPORT
SUBCAPÍTOL	05.01	TRANSPORT DE MATERIAL
FITXA	05.01.01	TRANSPORT DE MATERIAL



Aislar de las aristas vivas las eslingas, cadenas y cuerdas.





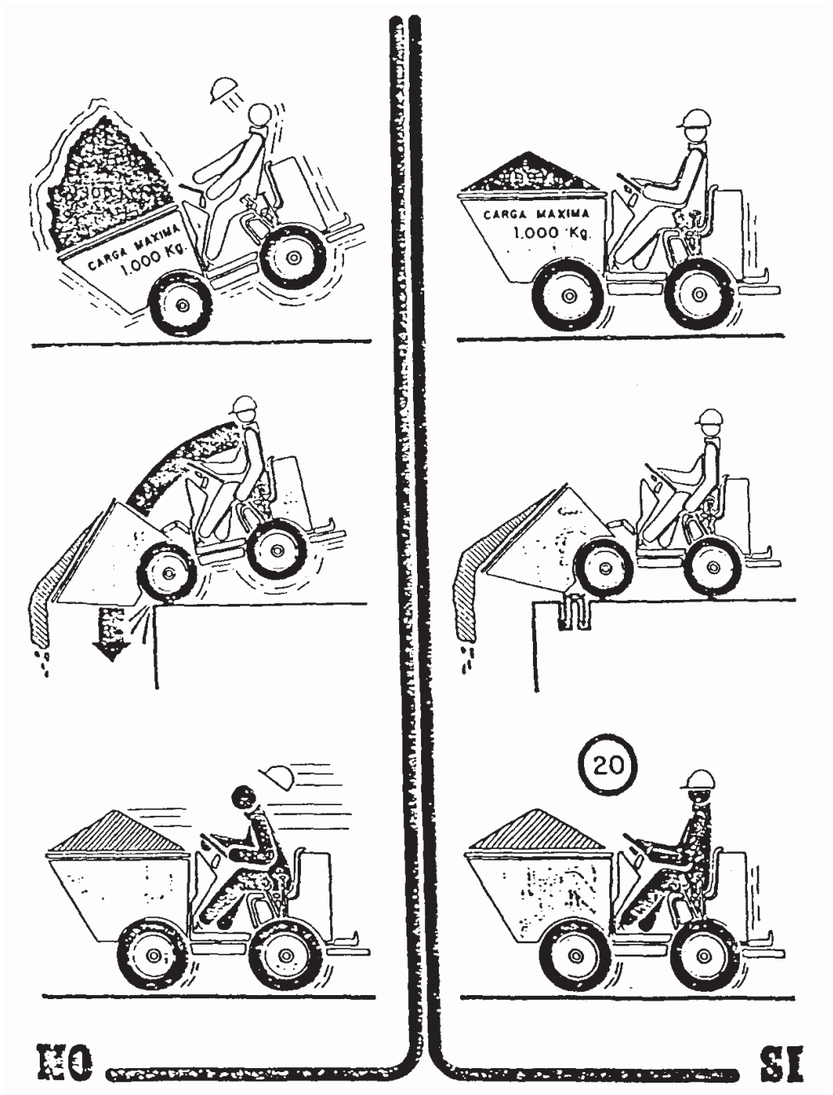
Amarrar las cargas largas, puntiagudas (planchas, hierros para el hormigón), de tal forma que no puedan separarse durante el transporte. Eventualmente, guiarlas con ayuda de cuerdas de dirección.

FITXES DE SEGURETAT I SALUT

TRANSPORT DE MATERIAL

Fitxa nº 05.01.01

CAPÍTOL	05	SOLUCIONS D'APLICACIÓ DE LA SEGURETAT. TRANSPORT
SUBCAPÍTOL	05.01	TRANSPORT DE MATERIAL
FITXA	05.01.01	TRANSPORT DE MATERIAL

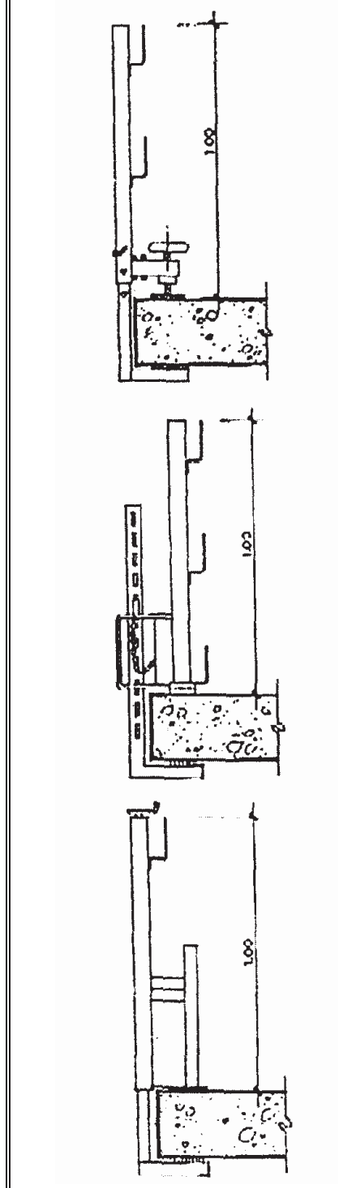


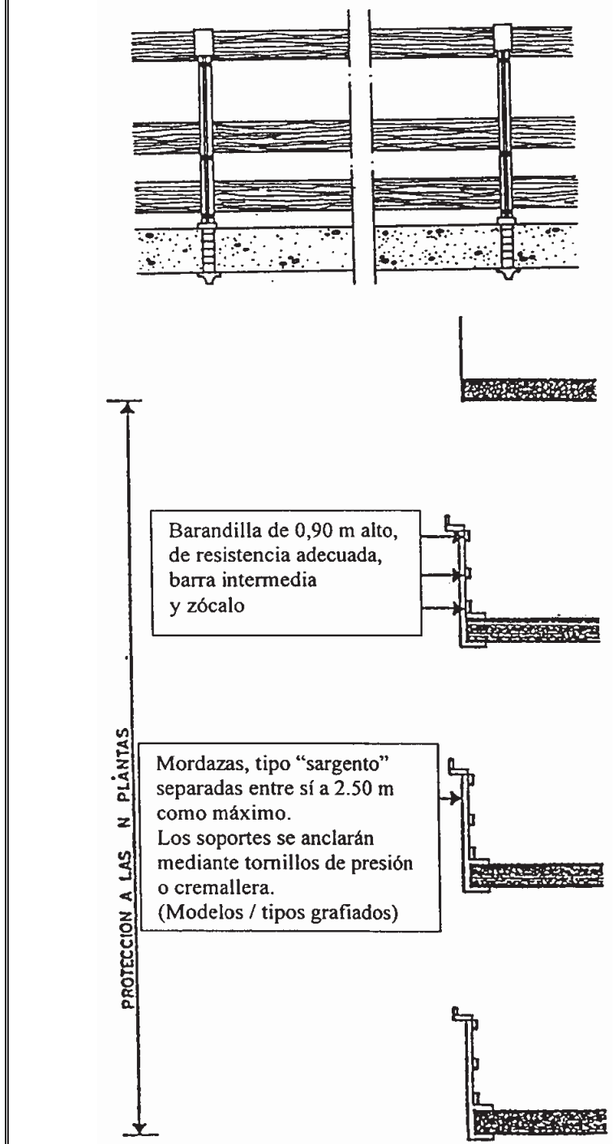
FITXES DE SEGURETAT I SALUT

BARANES MITJANÇANT SUPORTS TIPUS MORDASSA "SERGENT"

Fitxa nº 06.01.01

CAPÍTOL	06	SOLUCIONS D'APLICACIÓ DE LA SEGURETAT. EDIFICACIÓ
SUBCAPÍTOL	06.01	PROTECCIÓ DE FORATS VERTICALS
FITXA	06.01.01	BARANES MITJANÇANT SUPORTS TIPUS MORDASSA "SERGENT"





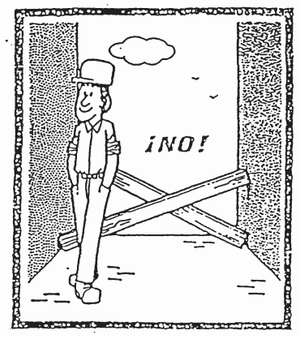
RD 1627/97 [Part C Disposicions mínimes específiques relatives a llocs de treball a les obres a l'exterior dels locals]

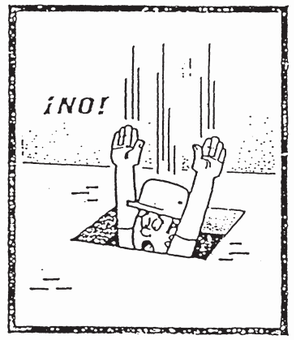
FITXES DE SEGURETAT I SALUT

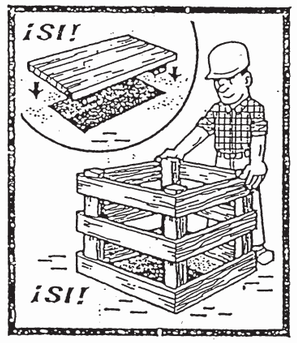
SEGURETAT GENERAL

Fitxa nº 06.18.03

CAPÍTOL	06	SOLUCIONS D'APLICACIÓ DE LA SEGURETAT. EDIFICACIÓ
SUBCAPÍTOL	06.18	INFORMACIÓ GRÀFICA
FITXA	06.18.03	SEGURETAT GENERAL







Todas las aberturas en las plataformas de trabajo deben estar obturadas.

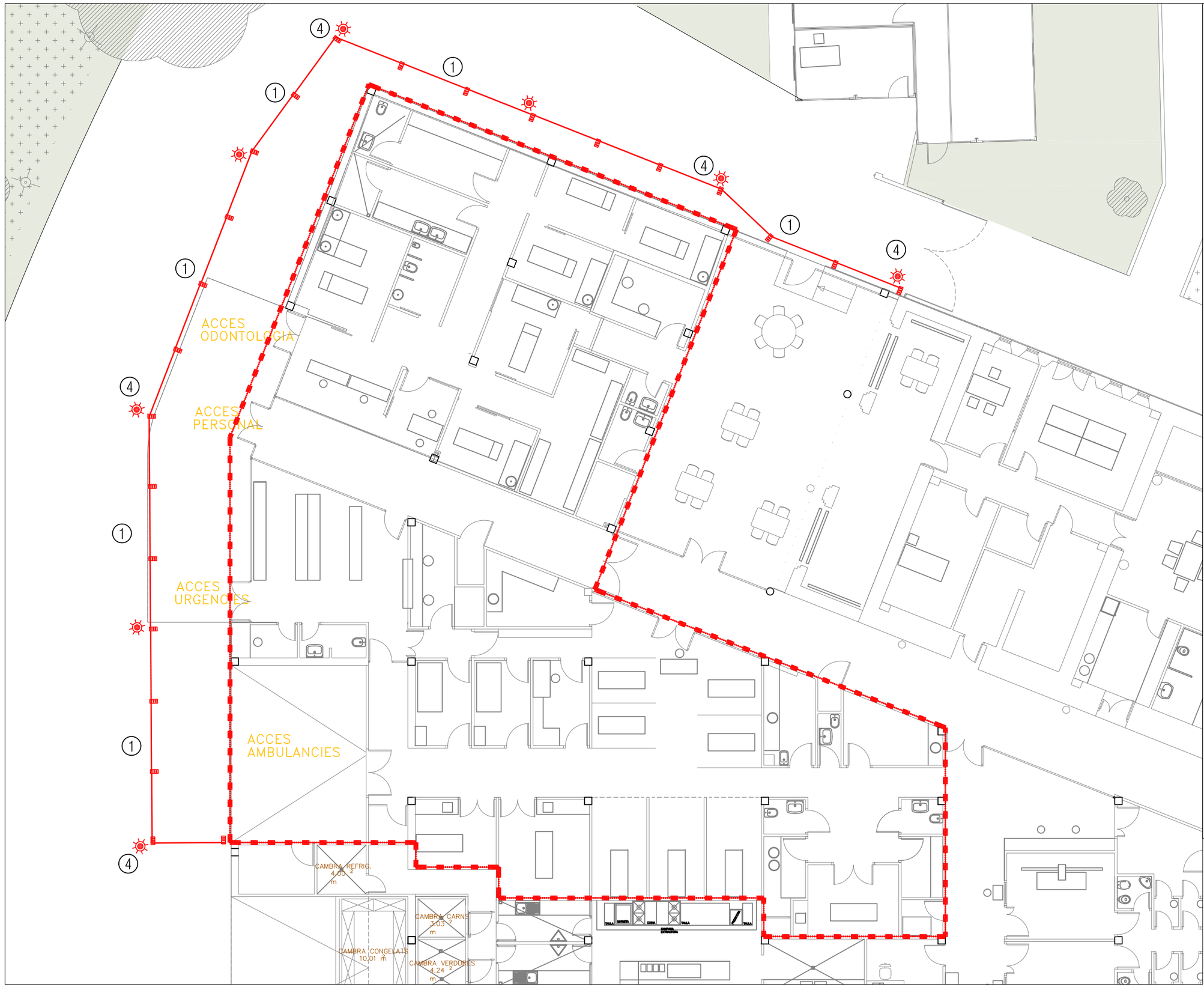
No lanzar "ciegamente" materiales desde un puesto de trabajo en altura, para no herir a los compañeros

Senyalització
Advertiment

Senyalització
Prohibició

Senyalització
Obligació

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



LLEGENDA

Ⓐ SENYALS I RÒTULS D'OBRA A INSTAL·LAR A L'ENTRADA A L'OBRA

- Senyal de "Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra"
- Senyal d' "Ús obligatori de casc protector a l'entrada a l'obra"
- Senyal de "Risc de caiguda d'objetes"
- Senyal de "Maquinària pesada en moviment"
- Senyal de "Sortida de vehicles"
- Senyal de "STOP"
- Ròtul d'obra

Ⓑ AIGUA I ELECTRICITAT

- Instalació provisional d'electricitat (Comptador + quadre de protecció)
- Instal·lació provisional d'aigua + connexión a xarxa d'evaquació

① Tanca provisional perimetral de la zona d'obra Alçada 2m
② Tancament de protecció provisional
③ Barana de protecció provisional escales
④ Llums indicatives d´enllumenat d´obra
⑤ Accés provisional a l'obra
⑥ Vestuaris i serveis provisionals
⑦ Container
⑧ Linea de vida

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Estudi de Seguretat i Salut
Planta Baixa - Implantació d'obra

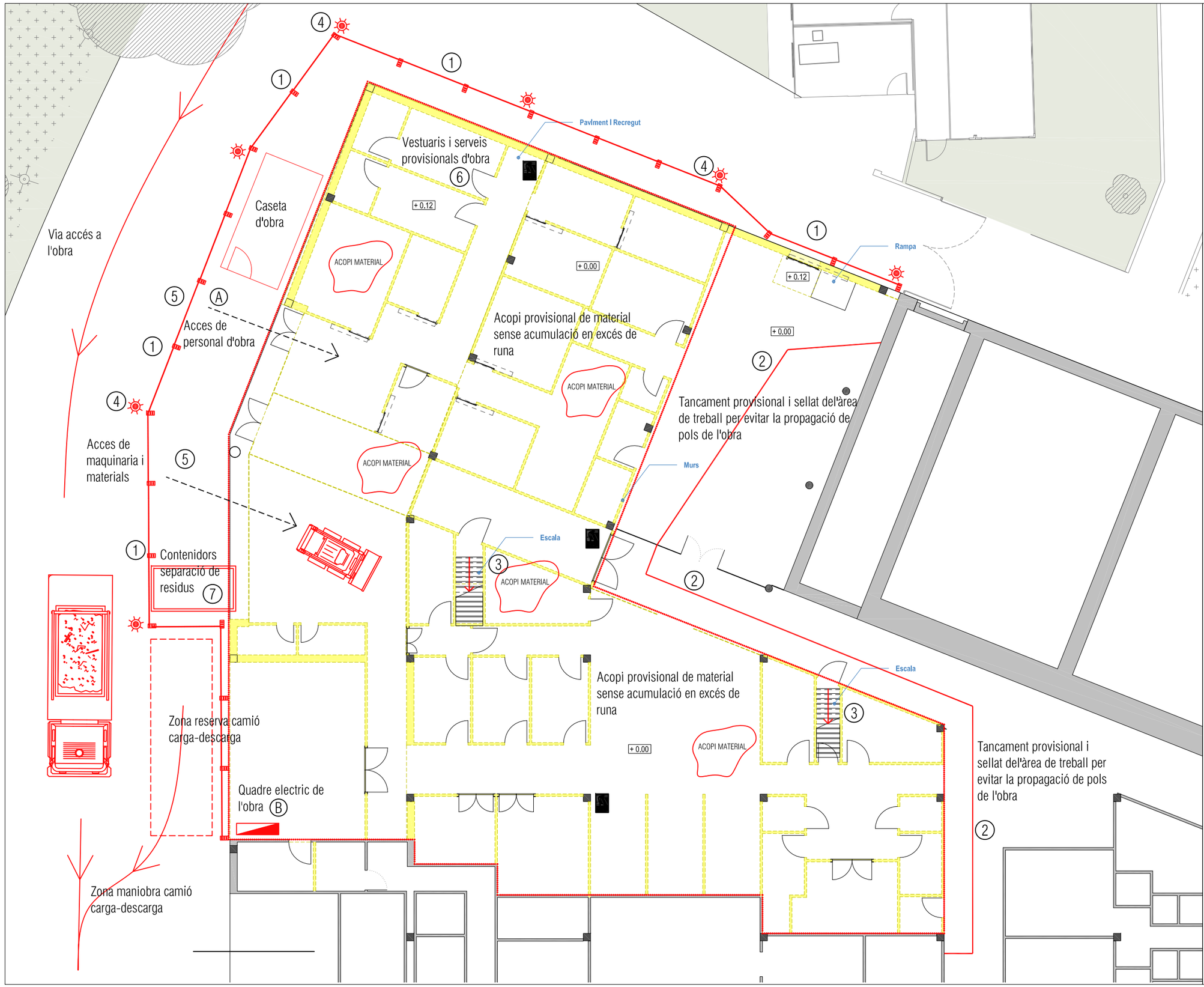
ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
-

NUM PLÀNOL: DG 01.01.01

CAPÍTOL SUBCAPITOL: 03-DG 1 01 Implantació

FULL: 1 de 6



LLEGENDA

Ⓐ SENYALS I RÒTULS D'OBRA A INSTAL·LAR A L'ENTRADA A L'OBRA

- Senyal de "Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra"
- Senyal d' "Ús obligatori de casc protector a l'entrada a l'obra"
- Senyal de "Risc de caiguda d'objetes"
- Senyal de "Maquinària pesada en moviment"
- Senyal de "Sortida de vehicles"
- Senyal de "STOP"
- Ròtul d'obra

Ⓑ AIGUA I ELECTRICITAT

- Instal·lació provisional d'electricitat (Comptador + quadre de protecció)
- Instal·lació provisional d'aigua + connexión a xarxa d'evaquació

① Tanca provisional perimetral de la zona d'obra Alçada 2m
② Tancament de protecció provisional
③ Barana de protecció provisional escales
④ Llums indicatives d´enllumenat d´obra
⑤ Accés provisional a l'obra
⑥ Vestuaris i serveis provisionals
⑦ Container
⑧ Linea de vida

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

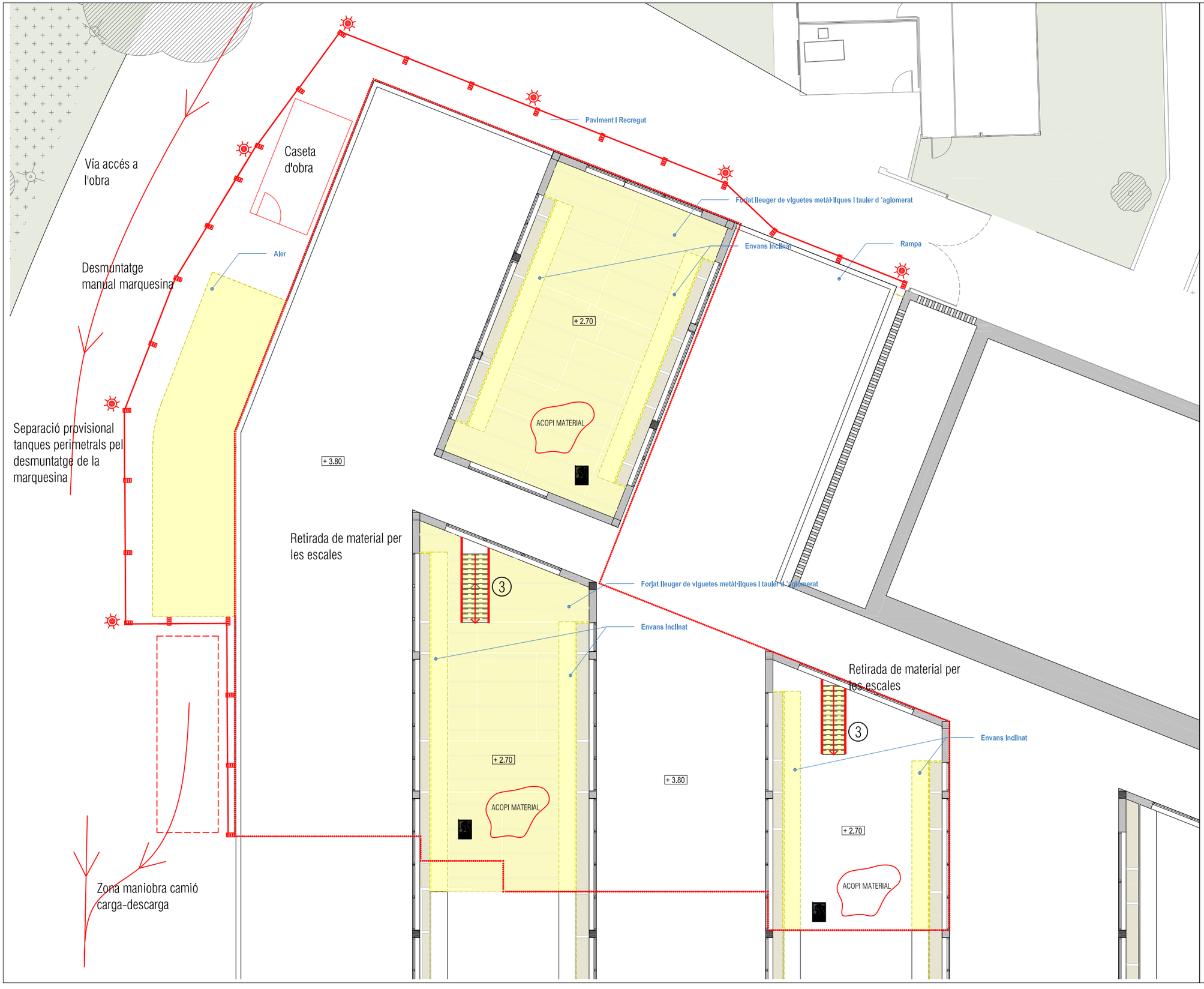
CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Estudi de Seguretat i Salut
Planta Baixa - Enderrocs

ESCALES
0.02 0.05 0.1
A3: 1/150

DATA:
-

NUM PLÀNOL: DG 01.01.01
CAPÍTOL: 03-DG 1 SUBCAPÍTOL: 02 Enderrocs
FULL: 2 de 6



LLEGENDA

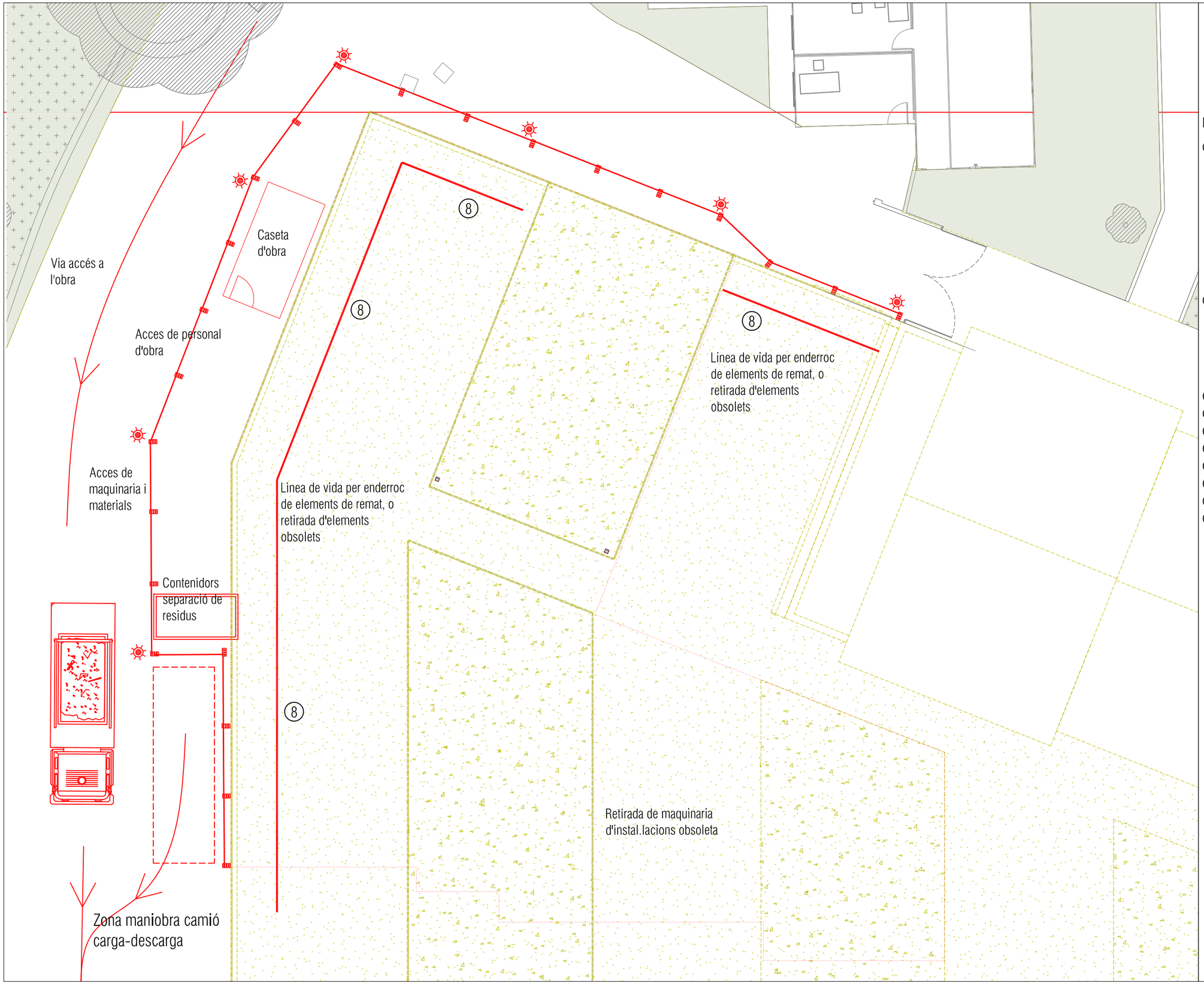
Ⓐ SENYALS I RÒTULS D'OBRA A INSTAL·LAR A L'ENTRADA A L'OBRA

- Senyal de "Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra"
- Senyal d' "Ús obligatori de casc protector a l'entrada a l'obra"
- Senyal de "Risc de caiguda d'objetes"
- Senyal de "Maquinària pesada en moviment"
- Senyal de "Sortida de vehicles"
- Senyal de "STOP"
- Ròtul d'obra

Ⓑ AIGUA I ELECTRICITAT

- Instal·lació provisional d'electricitat (Comptador + quadre de protecció)
- Instal·lació provisional d'aigua + connexión a xarxa d'evaquació

① Tanca provisional perimetral de la zona d'obra Alçada 2m
② Tancament de protecció provisional
③ Barana de protecció provisional escales
④ Llums indicatives d´enllumenat d´obra
⑤ Accés provisional a l'obra
⑥ Vestuaris i serveis provisionals
⑦ Container
⑧ Linea de vida



LLEGENDA

Ⓐ SENYALS I RÒTULS D'OBRA A INSTAL·LAR A L'ENTRADA A L'OBRA

- Senyal de "Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra"
- Senyal d' "Ús obligatori de casc protector a l'entrada a l'obra"
- Senyal de "Risc de caiguda d'objetes"
- Senyal de "Maquinària pesada en moviment"
- Senyal de "Sortida de vehicles"
- Senyal de "STOP"
- Ròtul d'obra

Ⓑ AIGUA I ELECTRICITAT

- Instalació provisional d'electricitat (Comptador + quadre de protecció)
- Instal·lació provisional d'aigua + connexión a xarxa d'evaquació

① Tanca provisional perimetral de la zona d'obra Alçada 2m
② Tancament de protecció provisional
③ Barana de protecció provisional escales
④ Llums indicatives d´enllumenat d´obra
⑤ Accés provisional a l'obra
⑥ Vestuaris i serveis provisionals
⑦ Container
⑧ Linea de vida

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

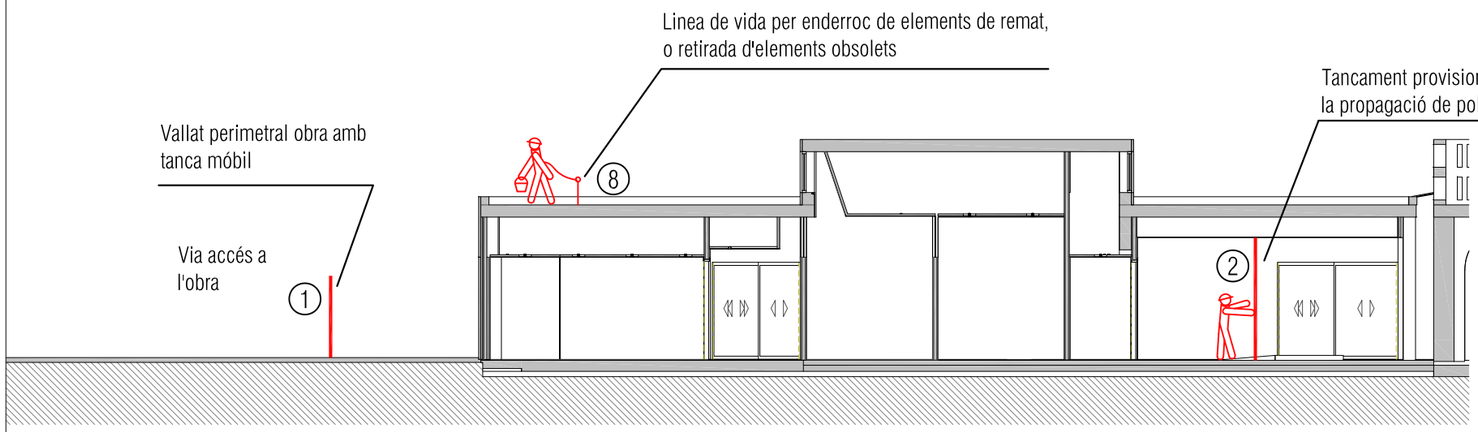
CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

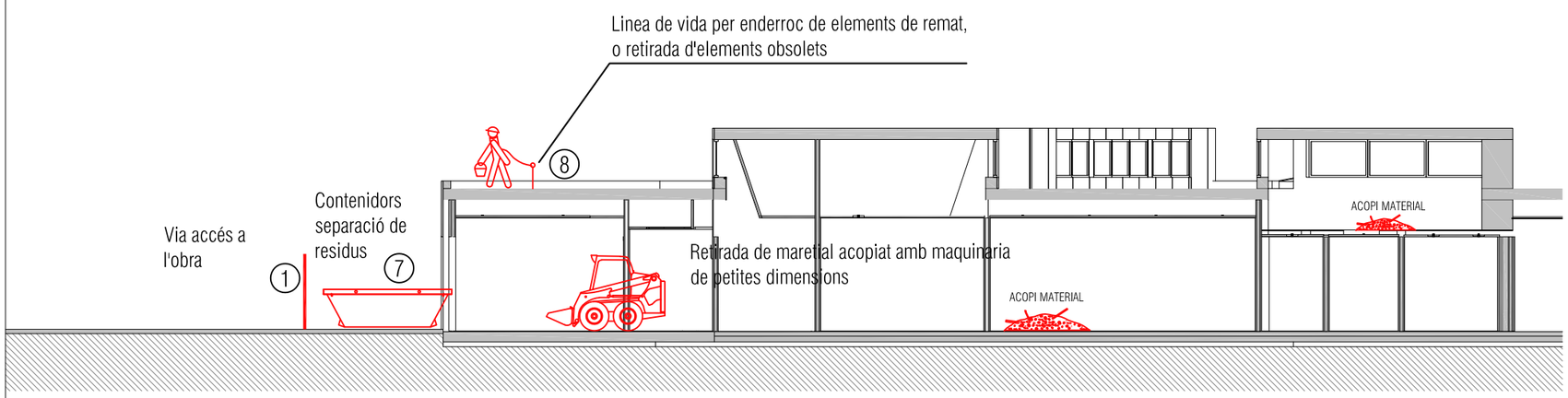
NOM DEL PLÀNOL
Estudi de Seguretat i Salut
Planta Coberta - Enderrocs

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
-

NUM PLÀNOL: DG 01.01.01
CAPÍTOL: 03-DG 1 SUBCAPÍTOL: 02 Enderrocs
FULL: 4 de 6





LLEGENDA

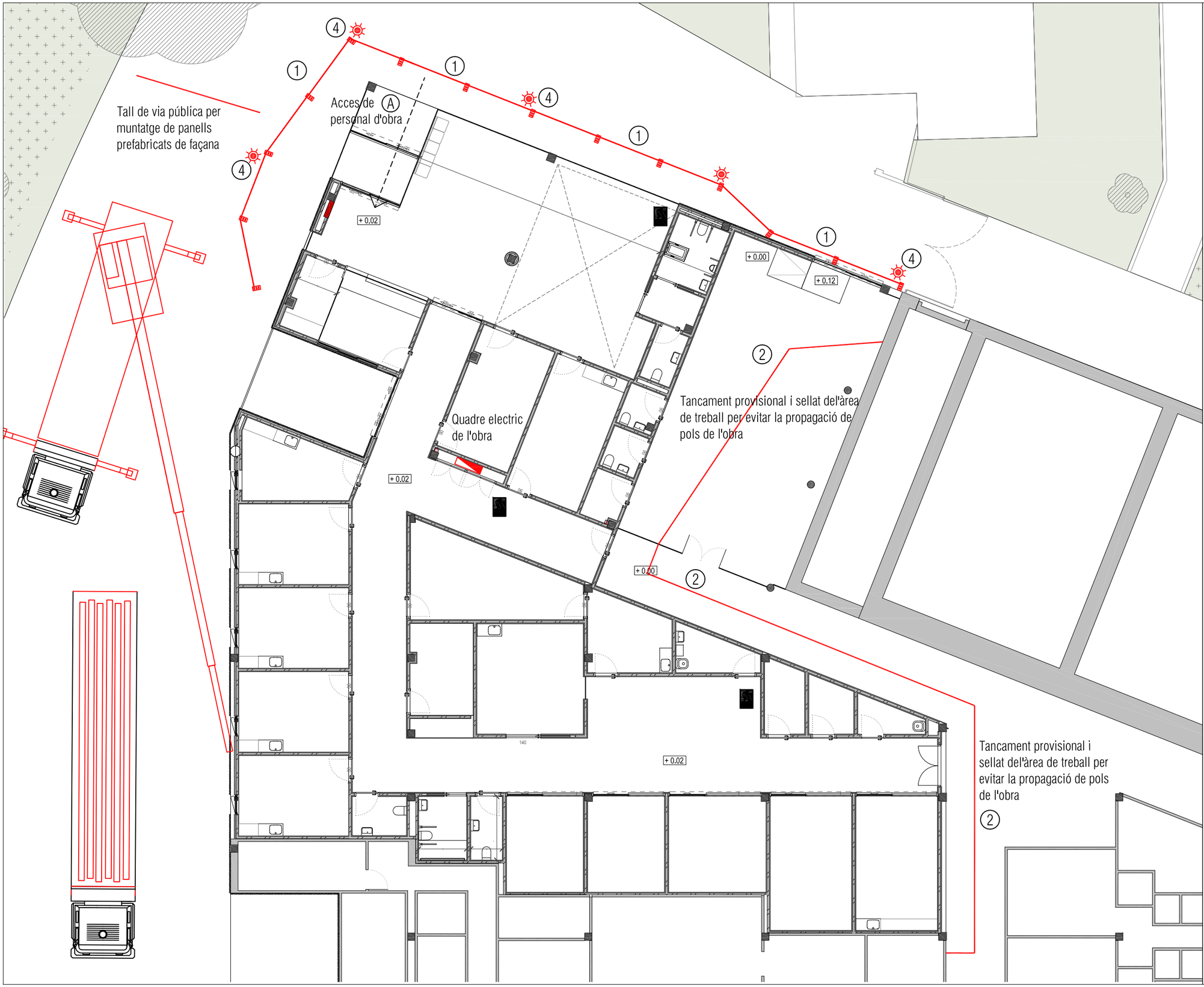
Ⓐ SENYALS I RÒTULS D'OBRA A INSTAL·LAR A L'ENTRADA A L'OBRA

- Senyal de "Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra"
- Senyal d' "Ús obligatori de casc protector a l'entrada a l'obra"
- Senyal de "Risc de caiguda d'objetes"
- Senyal de "Maquinària pesada en moviment"
- Senyal de "Sortida de vehicles"
- Senyal de "STOP"
- Ròtul d'obra

Ⓑ AIGUA I ELECTRICITAT

- Instal·lació provisional d'electricitat (Comptador + quadre de protecció)
- Instal·lació provisional d'aigua + connexión a xarxa d'evaquació

① Tanca provisional perimetral de la zona d'obra Alçada 2m
② Tancament de protecció provisional
③ Barana de protecció provisional escales
④ Llums indicatives d´enllumenat d´obra
⑤ Accés provisional a l'obra
⑥ Vestuaris i serveis provisionals
⑦ Container
⑧ Linea de vida



LLEGENDA

Ⓐ SENYALS I RÒTULS D'OBRA A INSTAL·LAR A L'ENTRADA A L'OBRA

- Senyal de "Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra"
- Senyal d' "Ús obligatori de casc protector a l'entrada a l'obra"
- Senyal de "Risc de caiguda d'objetes"
- Senyal de "Maquinària pesada en moviment"
- Senyal de "Sortida de vehicles"
- Senyal de "STOP"
- Ròtul d'obra

Ⓑ AIGUA I ELECTRICITAT

- Instal·lació provisional d'electricitat (Comptador + quadre de protecció)
- Instal·lació provisional d'aigua + connexión a xarxa d'evaquació

① Tanca provisional perimetral de la zona d'obra Alçada 2m
② Tancament de protecció provisional
③ Barana de protecció provisional escales
④ Llums indicatives d´enllumenat d´obra
⑤ Accés provisional a l'obra
⑥ Vestuaris i serveis provisionals
⑦ Container
⑧ Linea de vida

Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf

Hospital Sant Antoni Abat
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
REFORMA DE LES URGÈNCIES DE L'HOSPITAL SANT ANTONI ABAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ
Sant Josep 21-23 08800 Vilanova i la Geltrú, Espanya

AUTORS DEL PROJECTE:
Walter Marchissio
Maria Llongueres

CONSULTORS:
ESTRUCTURES: No contempla
INSTAL·LACIONS: PROISOTEC ENGINYERIA SLP

NOM DEL PLÀNOL
Estudi de Seguretat i Salut
Planta Baixa - Tancaments Façana

ESCALES
0,02 0,05 0,1
A3: 1/150

DATA:
-

NUM PLÀNOL: DG 01.01.01

CAPÍTOL SUBCAPITOL:
03-DG 1 03 Tancaments Façana

FULL:
6 de 6