PROJECTE EXECUTIU.V2

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

PROJECTE EXECUTIU.V2

M. Memòria

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

PROJECTE EXECUTIU.V2

DD. Dades generals

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

DD. Dades generals 2
DD.1. Contingut de l'encàrrec 2
Abast de la intervenció 2
Abast de la documentació a presentar 2
DD.2. Identificació i agents del projecte 2
DD.3. Dades generals complementàries del projecte 3
Fitxa 04 Resum de característiques econòmiques 3

DD. DADES GENERALS

DD.1. CONTINGUT DE L'ENCÀRREC

ABAST DE LA INTERVENCIÓ

Redacció del projecte executiu de la Reubicació de la capella a l'Edifici General de l'HUVH, situat a l'Hospital Universitari Vall d'Hebron, de conformitat als Plecs de clàusules administratives particulars, de prescripcions tècniques.

ABAST DE LA DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

Redacció del projecte executiu i compliment dels capítols necessaris per la definició de la licitació de projecte més obra de la Reubicació de la capella a l'Edifici General de l'HUVH ubicat al recinte de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron.

El contingut del projecte executiu s'estableixen a continuació:

- Memòria
    - DD. Dades generales
    - MD. Memòria descriptiva
    - MC Memòria constructiva d'obra civil
    - ME. Memòria de execució
    - CN. Normativa aplicable
- DG. Documentació Gràfica
- PC. Plec de prescripcions tècniques
- EM. Estat d'amidament
- PR. Pressupost
- DC. Documents complementaris i projectes parcials
    - GR. Estudi de gestió i residus
    - ESS. Estudi de seguretat i salut
    - CQ. Pla de control de qualitat de les obres

Al plec de prescripcions tècniques, es recull l'abast, descripcions genèriques, requisits, prestacions i especificacions tècniques relatives a l'execució dels documents.

DD.2. IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE

L'obra se situa al recinte de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron al Pg. de la Vall d'Hebron 129, 08035, província de Barcelona. La seva referència cadastral és 8267501DF2886G0001KD.

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA · SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA · DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 8267501DF2886G0001KD

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
PS VALL D'HEBRON 119
08035 BARCELONA [BARCELONA]

Clase: URBANO
Uso principal: Sanidad,Benefic
Superficie construida: 180.992 m2
Año construcción: 1955

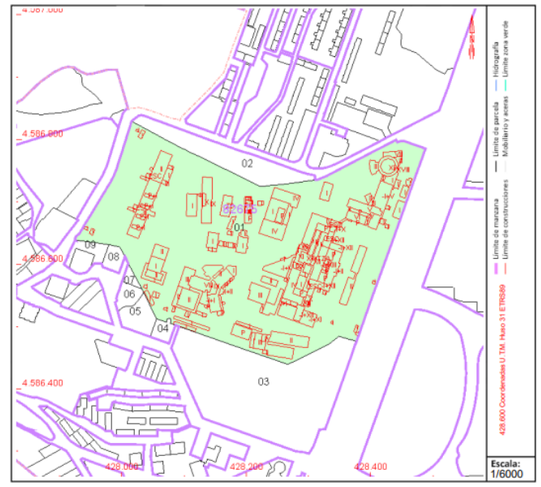
Construcción

Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m²
ALMACEN	/AL/	183
ALMACEN	/0/	683
ALMACEN	/0/	138
COMERCIO	/0/	276
ENSEÑANZA	/0/	691
OTROS USOS	/0/	989
SANIDAD	/0/	691
ALMACEN	/0/	75
ALMACEN	/0/	486
ALMACEN	/0/	408
ALMACEN	/0/	75
ALMACEN	/0/	87
ALMACEN	/0/	44
ALMACEN	/0/	227
OTROS USOS	/0/	528
ENSEÑANZA	/0/	1.568
ALMACEN	/0/	369
ALMACEN	/0/	860
ENSEÑANZA	/0/	766
OFICINA	/0/	766
ALMACEN	/0/	1.670
OFICINA	/0/	1.977
OTROS USOS	/0/	1.009
SANIDAD	/0/	225
SANIDAD	/0/	600
OTROS USOS	/0/	160
APARCAMIENTO	/0/	259
ALMACEN	/0/	880
OTROS USOS	/0/	1.053
SANIDAD	/0/	2.925

Continúa en páginas siguientes

PARCELA

Superficie gráfica: 125.896 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

FITXA 01 Agents del projecte

Projecte:			
Títol:	Reubicació de la capella a l'Edifici General de l'HUVH		
Emplaçament:	Pg. de la Vall d'Hebron 129, 08035, província de Barcelona		
Clau:	2303		
Redactor			
Empresa	**PROISOTEC Enginyeria, SLP**	NIF	B17997636
Responsable	Joan Gutiérrez Villarejo		
	joan.gutierrez@proisotec.cat	Telèfon	972 59 66 92
Adreça	Carrer G	Núm.	49
Municipi	Cornellà del Terri, Girona	Codi Postal	17844
Arquitectes			
Empresa	**ALBERT VITALLER arquitectura, SLP**	NIF	B64687882
Arquitectes	Albert Vitaller i Santiró	Col·legiat	26929-8
	Eulàlia Isern Meix	Col·legiada	49465-8
	Eva Roense Simó	Col·legiada	44168-6
	arquitectura@vitaller.com	Telèfon	934 91 45 75
Adreça	C. Mèxic	Núm.	17 2n D (rampa)
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08004
Promotor:			
Empresa	**Hospital Universitari Vall d'Hebron**		
Adreça	Pg. de la Vall d'Hebron	Núm.	129
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08035

DD.3. DADES GENERALS COMPLEMENTÀRIES DEL PROJECTE

FITXA 04 RESUM DE CARACTERÍSTIQUES ECONÒMIQUES

NIVELL 2: Capitol			Import
Capítol	01.00	IMPLANTACIÓ D'OBRA	156,10
Capítol	01.01	ENDERROCS I DESMUNTATGES	1.071,44
Capítol	01.02	TANCAMENTS I DIVISORIES	7.105,39
Capítol	01.03	REVESTIMENTS	5.876,34
Capítol	01.04	TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES	3.295,66
Capítol	01.05	PAVIMENTS	2.621,87
Capítol	01.06	CEL RASOS	5.802,75
Capítol	01.07	EQUIPAMENTS	3.306,75
Capítol	01.08	INSTAL·LACIONS	39.659,63
Capítol	01.09	VARIS	4.791,41
Capítol	01.CQ	Control de qualitat	1.410,41
Capítol	01.GR	GESTIO DE RESIDUS ENDERROCS I OBRA NOVA	2.121,70
Capítol	01.SS	SEGURETAT I SALUT	2.550,03
Obra	**01**	**Pressupost 2310 CAPELLA**	**79.769,48**
			79.769,48

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA	79.769,48
			79.769,48

Desembre 2023

PROJECTE EXECUTIU.V2

MD. Memòria descriptiva

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

MD. Memòria descriptiva 2

MD.1. Objecte del projecte 2
MD.2. Antecedents 2
2.1 Requisits normatius: 2
2.2 Requisits derivats de l'encàrrec 2
2.3 Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic 2
2.4 No afectació a la nidificació d'espècies protegides 2
MD.3. Descripció del projecte 3
3.1 Descripció general del projecte en relació a l'entorn i dels espais exteriors adscrits. 3
3.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística 3
3.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos 3
..... 3
MD.4. Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici 3
4.0 Relació de requisits a complimentar 3
4.1 Utilització: condicions funcionals relatives a l'ús de l'edifici 4
4.2 Accessibilitat 4
4.3 Seguretat estructural 4
4.4 Seguretat en cas d'incendi 5
4.5 Seguretat d'utilització i accessibilitat 5
4.6 Exigències bàsiques de salubritat 5
4.7 Protecció enfront del soroll. Requisits 5
4.8 Estalvi d'energia 5
5.9 Ecoeficiència. Requisits i prestacions de l'edifici 5

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD.1. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del projecte és la redacció del projecte executiu de la Reubicació de la capella a l'Edifici General de l'HUVH, situat a l'Hospital Universitari Vall d'Hebron.

El projecte es situa a la part posterior de l'edifici central de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron. Es reformen uns espais de planta baixa per ubicar-hi la capella que tindrà una sala multiconfessional i un despatx.

El projecte considera una superfície construïda d'àrea de reforma de 59m².

MD.2. ANTECEDENTS

2.1 REQUISITS NORMATIUS:

El projecte s'adequa al marc legal d'aplicació:

Normativa Urbanística

Aquest projecte s'ha redactat tal com s'estableix al Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/03/71) "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación".

Normativa tècnica general aplicable als projectes d'edificació d'acord al CTE.

S'haurà de donar compliment a la normativa municipal, de Barcelona.

El recull de la normativa el trobem a CN.

2.2 REQUISITS DERIVATS DE L'ENCÀRREC

Redacció del projecte executiu i posterior direcció de les obres de la reubicació de la capella a l'Edifici General de l'HUVH, situat a l'Hospital Universitari Vall d'Hebron.

2.3 CONDICIONS DE L'EMPLAÇAMENT I DE L'ENTORN FÍSIC

Dades generals:

L'edifici de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron se situa al Pg. de la Vall d'Hebron 129, Barcelona. La reforma es realitza a la planta baixa de l'edifici de Traumatología, Rehabilitació i Cremats.

La localització del projecte es troba aproximadament a 170m sobre el nivell del mar. El clima és mediterrani.

Les temperatures són suaus durant l'hivern i molt càlides a l'estiu, amb una escassa oscil·lació tèrmica diària, que ronda els 8 °C de mitjana. La temperatura mitjana se situa al voltant dels 18 °C degut a aquest efecte d'illa de calor en les zones urbanes. Els hiverns són suaus, amb una mitjana que ronda els 12 °C al gener, el mes més fred. Els estius són càlids, amb una mitjana de 26 °C a l'agost, el mes més càlid. Les màximes són molt càlides en aquest mes, situant-se entre 28 i 29 °C de mitjana.

La precipitació mitjana anual se situa entorn dels 600 mm, amb un màxim de precipitacions de fi d'estiu i principi de tardor (arribant a superar els 90 mm de mitjana a l'octubre). La humitat mitjana anual és alta a causa de les condicions marítimes de la ciutat, situant-se entre 69 i 70% i variant poc al llarg de l'any.

Dades del solar:

Tota la proposta es situa a l'Hospital Universitari Vall d'Hebron, es tracta d'una reforma interior i per tant no perjudica a la urbanització actual de l'Hospital.

2.4 NO AFECTACIÓ A LA NIDIFICACIÓ D'ESPÈCIES PROTEGIDES

Es garanteix que l'actuació no afecta a la nidificació de les especies protegides que nidifiquen o es refugien en edificis (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'Abril).

MD.3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE EN RELACIÓ A L'ENTORN I DELS ESPAIS EXTERIORS ADSCRITS.

Al tractar-se d'una reforma interior d'un edifici existent, no es varien els espais exteriors adscrits.

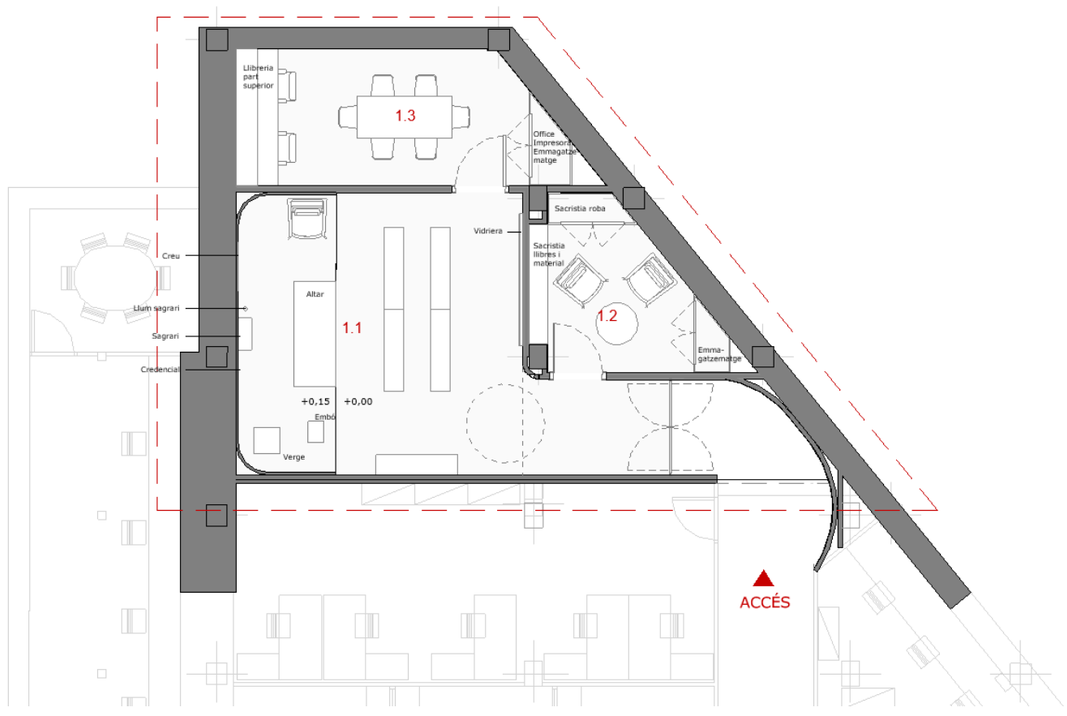
3.2 JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

Es tracta d'una reforma d'un edifici existent. No es varia la volumetria de l'edifici.

3.3 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI. PROGRAMA FUNCIONAL I USOS PREVISTOS

Programa funcional

Des del punt de vista de la distribució física dels espais la proposta es constitueix per aquestes diferents àrees:



Resum d'àrees útils i construïdes:

Codi	Espai	Àrea
1.1	Capella	33,99 m²
1.2	Sacristia / Espai polivalent	9,38 m²
1.3	Sala reunions	15,13 m²
Superficie construïda		**58,50 m²**

MD.4. REQUISITS A COMPLIMENTAR PER LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

4.0 RELACIÓ DE REQUISITS A COMPLIMENTAR

Albert Vitaller i Santiró col·legiat nº 26929-8, Eulàlia Isern Meix col·legiada nº 49465-8 i Eva Roense Simó col·legiada nº 44168-6, com a arquitectes del projecte de reubicació de la capella a l'Edifici General de l'HUVH ubicat al recinte de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron

DECLAREN

que aquest projecte executiu ha estat redactat segons les prestacions de l'edifici per requisits bàsics i en relació amb les exigències bàsiques del CTE. La justificació es realitzarà per les solucions adoptades conforme a l'indicat en el CTE, també es justificaran les prestacions de l'edifici que millorin els nivells exigits en el CTE, seguint criteris d'ecodisseny.

DB-SU 4.1		**Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús de l'edifici. Requisits i prestacions de les solucions adoptades.**
		Veure justificació
DB-SUA 4.2		**Accessibilitat. Requisits i prestacions de l'edifici**
	SUA9	Accessibilitat
		Veure justificació
DB-SE 4.03		**Seguretat Estructural. Requisits**
		No procedeix en aquest projecte
DB-SI 4.4		**Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi**
		No es modifiquen les característiques de l'edifici
	SI1	Propagació interior
	SI2	Propagació exterior
	SI3	Evacuació
	SI4	Detecció, control i extinció de l'incendi
	SI5	Intervenció dels bombers
	SI6	Resistència al foc de l'estructura
DB-SUA 4.5		**Seguretat d'utilització i accessibilitat. Requisits i prestacions de l'edifici.**
		Veure justificació
	SUA1	Seguretat enfront al risc de caigudes

	SUA2	Seguretat davant al risc d'impacte o d'atrapament
	SUA3	Seguretat davant al risc d'empresonament
	SUA4	Seguretat davant al risc causat per la il·luminació inadequada
	SUA5	Seguretat davant al risc causat per situacions amb alta ocupació
	SUA6	Seguretat davant al risc d'ofegament
		No procedeix, no hi ha risc d'ofegament
	SUA7	Seguretat davant al risc causat per vehicles en moviment
	SUA8	Seguretat davant al risc relacionat amb l'acció del raig
		Veure justificació
DB-HS 4.6		**Exigències bàsiques de salubritat**
		No procedeix en aquest projecte
	HS1	Protecció davant la humitat
	HS2	Eliminació de residus
	HS3	Qualitat de l'aire interior
	HS4	Subministra d'aigua
	HS5	Evacuació d'aigües residuals
DB-HR 4.7		**Exigències bàsiques de protecció enfront el soroll**
		No procedeix en aquest projecte
DB-HE 4.8		**Exigències bàsiques d'estalvi d'energia**
		No procedeix en aquest projecte
	HE1	Limitació de la demanda energètica
	HE2	Rendiment de les instal·lacions tèrmiques
	HE3	Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
	HE4	Contribució solar mínima de l'aigua calenta sanitària
	HE5	Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica
4.9		**Ecoeficiència. Requisits**
		No procedeix en aquest projecte

4.1 UTILITZACIÓ: CONDICIONS FUNCIONALS RELATIVES A L'ÚS DE L'EDIFICI

Objecte

S'ha complert amb totes les exigències funcionals requerides per a un centre d'aquest tipus, seguint les instruccions i programa funcional facilitades per L'Hospital Vall d'Hebron.

Condicions funcionals de l'edifici

L'ús de l'edifici és hospitalari i per tant es segueixen les directrius de disseny per a edificis d'aquests tipus.

El programa es distribueix en Planta Baja.

4.2 ACCESSIBILITAT

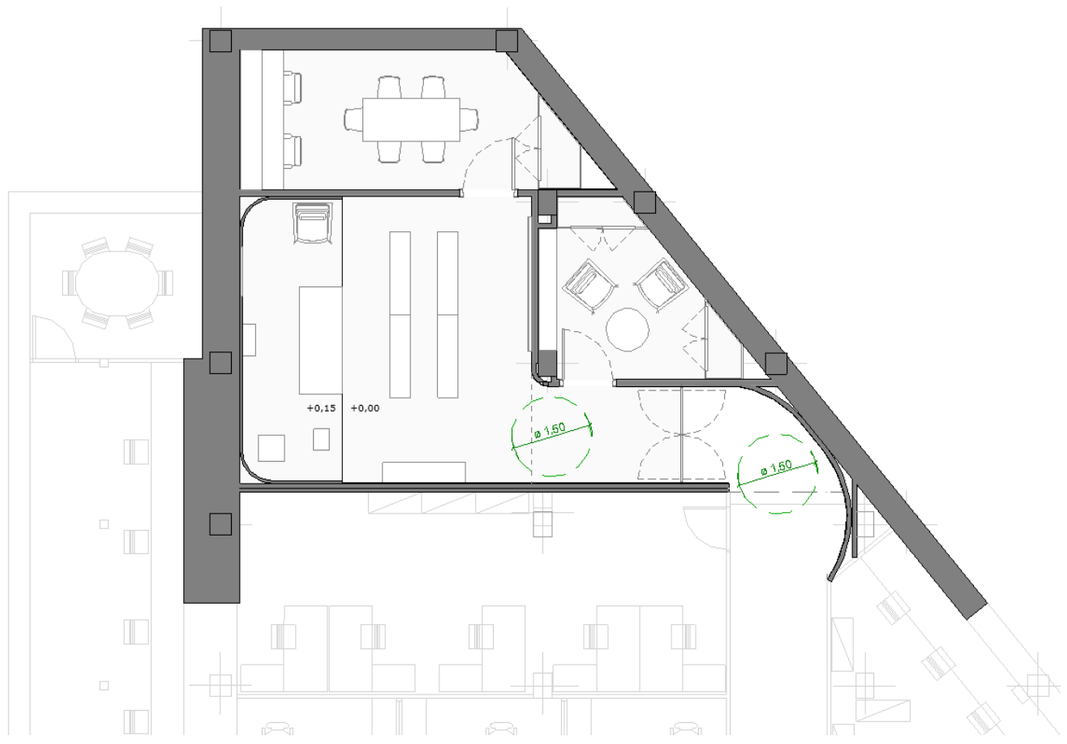
Objecte

Es complirà l'accessibilitat complint la normativa vigent i augmentant-ne l'aplicació, ja que es tracta d'un edifici hospitalari.

Normativa aplicada i altres documents de referència:

En la redacció del projecte s'han tingut en compte els paràmetres establerts en la **LLEI 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat**, tot i que continua vigent el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 135/1995) editat pel departament de Benestar Social (ara acció social i ciutadania) de Catalunya, així com també l'establert en el CTE DB SUA-9 Accessibilitat.

Planta accessibilitat àmbit d'actuació Planta Baixa



4.3 SEGURETAT ESTRUCTURAL

La intervenció no afecta l'estructura.

4.4 SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Les actuacions previstes no suposen cap canvi en relació al compliment de les condicions del CTE.

4.5 SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

Les exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat (SUA) especificades en l'article 12 de la plat I del CTE aplicables a aquest projecte són:

DB SUA 1. Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA 1.1 Lliscament dels terres

El material del terra complirà amb la taula següent del SUA, referent a lliscament:

Classe exigible als terres dels edificis o zones segons la seva localització i ús:

Ús edifici o zones	**Localització** dels espais o zones			**Classificació dels terres**	Valor Rd (UNE-ENV 12633:2003)
Sanitari Docent Administratiu Aparcament Pública concurrència **Queden exclosos:** zones d'ús restringit	**INTERIORS**	**Seques**	Pendent < 6%	1	**15 < Rd ≤ 35**
			Pendent ≥ 6%	2	**35 < Rd ≤ 45**
			Escales		
		Humides - Entrades als edificis des de l'espai exterior (1), - Terrasses cobertes, - Vestidors, dutxes, banys, - Cuines, etc.	Pendent < 6%	2	**35 < Rd ≤ 45**
			Pendent ≥ 6%	3	**Rd > 45**
			Escales		
		Amb aigua i altres agents (greixos, lubricants, etc.) que disminueixen la resistència al lliscament. - Cuines industrials - Escorxadors - Aparcaments - Zones d'ús industrial (*) , etc.		3	**Rd > 45**
	EXTERIORS	- Zones exteriors (*) - Piscines(2)		3	**Rd > 45**

(*) Grau de lliscament, **Rd**, dels terres en base a la norma UNE-ENV 12633:2003 "*Método de la determinación de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir*")

(1) Excepte si es tracta de l'accés directe a zones d'ús restringit

(2) La classe 3 del terra es garantirà en zones previstes per a usuaris descalços, i en el fons del vas de les piscines, en les zones de profunditat ≤ 1,50m.

SUA 1.2 Discontinuïtats en el paviment

- No hi ha imperfeccions superiors als 6 mm, ni desnivells ni forats.

- En zones interiors el paviment no presentarà perforacions por els que puguin introduir-se una esfera de 15 mm de diàmetre.

- Les barreres que delimiten les zones de circulació son superiors a 80 cm.

- No hi ha graons a les zones de circulació.

SUA 1.3 Desnivells.

No hi ha desnivells a la planta.

SUA 1.4 Escales i Rampes.

No s'actua en les escales de l'edifici.

4.6 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SALUBRITAT

No procedeix al tractar-se d'una reforma interior.

4.7 PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL. REQUISITS

No procedeix al tractar-se d'una reforma interior

4.8 ESTALVI D'ENERGIA

No procedeix al tractar-se d'una reforma interior.

5.9 ECOEFICIÈNCIA. REQUISITS I PRESTACIONS DE L'EDIFICI

No es d'aplicació ja que es una reforma interior d'un edifici existent.

Desembre 2023

PROJECTE EXECUTIU.V2

MC.OC Memòria constructiva obra civil

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

ER-0962/2010 GA-2018/0144 ES-0962/2010

MC. Memòria constructiva 2
MC.0 Treballs previs i replanteig general 2
0.1 Treballs previs 2
MC.2 Sistema estructural 2
MC.3 Sistema d'envolvent i acabats exteriors 2
3.0 Aspectes generals dels sistemes d'envolvent i acabats exteriors 2
MC.4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors 2
4.1 Compartimentació interior vertical 2
4.2 Compartimentació interior horitzontal 3
MC.5 Sistema d'acondicionament, instal·lacions i serveis 4
MC.6 Equipament 4

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC.0 TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL

0.1 TREBALLS PREVIS

Enderrocs

Per a la reubicació de la capella a l'Edifici General de l'HUVH a Barcelona és necessari procedir a l'enderroc per mitjans mecànics i posterior transport de les runes i altres elements desmuntats a l'abocador autoritzat del següents elements:

- Desmuntatge de la fusteria interior (portes, finestres i armaris).
- Enderroc de envans i revestiments.
- Enderroc de cel ras i desmuntat de reixes.
- Desmuntatge de les instal·lacions vistes i de les encastades al cel ras que estiguin en desús.
- Desmuntatge de tubs de ventilació.
- Desmuntatge de mobiliari fix (rentamans).

Aquests enderrocs produiran com a residus els materials convencionals en aquest tipus d'edificacions i elements: fusta, formigó, acer, materials plàstics, plaques de guix, material elèctric, conductes d'instal·lacions...

Es retiraran la runa en contenidors coberts per tapes o plàstics, que es canviaran freqüentment, no deixant que s'acumulin. Es retiraran sempre per l'exterior fins al carrer de la residència, i mai travessant zones on hi hagi pacients, usuaris o personal de centre. La descàrrega de runa s'ha de fer en emplaçaments que hauran de complir al menys els següents requisits:

- Allunyament respecte a equips de climatització i preses d'aire exterior de locals de climatitzadors.
- Allunyament dels edificis d'Hospital.
- Transport de la runa en contenidors de tancament hermètic o coberts amb làmines per evita la pols.

Es preveu la recollida i desmuntatge dels materials en contenidors separats que aniran, segons convingui, als dipòsits autoritzats situat a Barcelona a la planta gestora de residus autoritzats més propera, que en aquest cas són GESTIO TERRES I runes, SA, el CENTRE D'TRIATGE BARCELONA, SA o ECOIMSA, on també poden traslladar els residus especials.

En el quadre de justificació de l'acompliment del Decret 105/2008, Regulador dels Enderrocs i altres Residus de la Construcció es detallen els volums de residus resultants.

Veure annex AN.GR Estudi de Gestió de Residus.

MC.2 SISTEMA ESTRUCTURAL

No hi ha una intervenció estructural en l'edifici.

MC.3 SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS

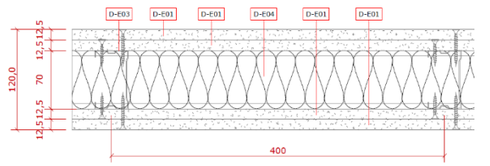
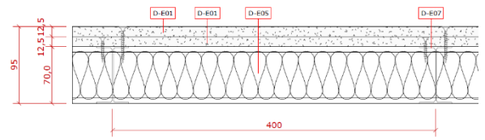
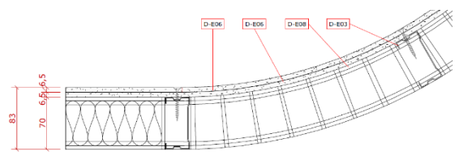
3.0 ASPECTES GENERALS DELS SISTEMES D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS

Es tracta d'una reforma interior per la qual cosa no es toca l'envolvent exterior ni els acabats exteriors existent de l'edifici.

MC.4 SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS

4.1 COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL

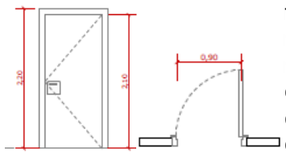
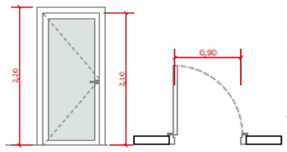
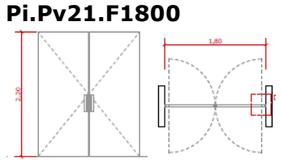
Envans

Codi de la solució	Descripció general de la solució
E01 	Envà de cartró guix de Knauff W112 o equivalent amb perfils metàl·lics en U de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm a cada costat. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:70mm. Col·locat de terra a sostre. Aïllament acústic Ra ≥ 54dBA. Gruix total 120mm.
E02a 	Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre.
E02c 	Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en U de 70mm cada 400mm retallades per fer la forma corba. Dues plaques Techniform de 6,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a cel ras.

Revestiments

Codi de la solució	Descripció general de la solució
R01	Revestiment acústic format per una base de tauler de DM hidròfug e:16mm negre renurat per creació de corbes, fixada sobre suport amb subestructura de fusta de e:40x40mm, amb feltre e:2mm color negre i disposats damunt llistons de fusta massissa natural de cedre de secció de 20x20mm envernissats a l'aigua.
R02	Pintura plastica a partir de paviment fins a cel ras. Una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

Fusteries interiors

Codi de la solució	Descripció general de la solució
Pi.P11.Fh900 	Porta d'una fulla batent tipus Soleco o equivalent, amb bastiment vist fabricat per perfils extrusionats en alumini anoditzat plata, 3 perns ocults regulables en acer de 3 mm. Subjecció mitjançant cargols ocults a envans, rivet perimetral embotit en el cèrcol per reduir l'impacte de la porta al cèrcol, sobre premarc de fusta dura. Fulla de 43mm de gruix amb anima de poliestirè de alta densitat, bastiment perimetral de MDF i cantells de compacte fenòlic, cares de tauler MDF (hidròfug) de 7mm revestit amb HPL 0,9mm color a definir per DF segons mostres.
Pi.P12.V900 	Porta batent amb marc perimetral fixe d'acer inoxidable de 1,5mm AISI 316L laminat en fred, amb 50mm profunditat amb llistons clipats sobre cargols autoroscants tipus serie economy 50 inox de Jansen o equivalent sobre premarc de tub d'acer galvanitzat 40x40x3mm de terra a sostre. Fulla de vidre laminat 3+3/12/4+4 amb làmina de butiral trasparent. Vinil traslluït a sobre, disseny a defininr per la DF.
Pi.Pv21.F1800 	Porta de fusta pivotant amb xapa de fusta natural de cedre e:1mm sobre DM 7mm, interior aglomerat e:45mm, amb cantell de fusta de cedre natural arrodonida. Collada a pavimment i cel ras, amb subestructura fins a forjat, de fritsjurgens System M o equivalent, tots els ferretges necessaris. Maneta d'alumini lacat negre mate de 300x55x2mm tipus Tote de Selec Design o equivalent integrada a la porta. Color vernissat a definir per DF.

4.2 COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR HORITZONTAL

Part massissa de les compartimentacions horitzontals

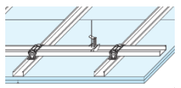
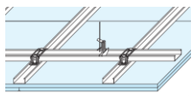
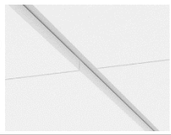
Paviments

Codi de la solució	Descripció general de la solució
P01	Reparació, polit i abrillantat de terratzo existent.
P02a	Recrescut de paviment, espessor total 100mm, per a formació de tarima elevada realitzat amb tauler de DM 22mm sobre rastrells de fusta dura. H=100mm. Paviment vinílic heterogeni compacte de lames tipus Inspiration LVT HT 70 de Tarkett o equivalent, reforçat amb fibra de vidre i tractament de poliuretà topclean XP TH1, e: 2,5mm. Acabat fusta model a definir per DF segons mostres.

Sòcols

Codi de la solució	Descripció general de la solució
Z01	Sòcol de terratzo, color a definir per direcció facultativa.

Cel rasos

Codi de la solució	Descripció general de la solució
CR01 	Cel ras continu de Knauf tipus D11 o equivalent, format per una placa de cartró guix standard e:15mm, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris 60/27/0,6mm separades cada 90cm i perfils secundaris 60/27/0,6mm fixats perpendicularment als primaris mitjançant cavallets i col·locades amb una modulació màxima de 50cm. Acabat amb dues capes de pintura color a definir per la DF, inclou registres marcats en plànol.
CR02a 	Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus A format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 600x600mm. La perfilaria vista d'alumini lacada de color blanc, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada..
CR02b 	Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus Lp semioculta o equivalent format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 1200x300mm tipus Akutex FT. La perfilaria vista d'alumini lacada de color negre centrals i blanc perimetras, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.

MC.5 SISTEMA D'ACONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

Veure en la memòria constructiva del Projecte d'Instal·lacions.

MC.6 EQUIPAMENT

Equipament de mobiliari fix

Codi de la solució	Descripció general de la solució
Eq01	Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. 4 Taulers interiors amb la forma de les parets, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.
Eq02	Taula de treball de MDF 30mm aplacat amb HPL e:0,9mm. Colors a definir per DF. Canaleta passa cables inclosa sota taulell, dos forats passacables al taulell. Costella centra del soport del mateix material retranquejada. Taulell fixat mecànicament a paret i costella sobre MDF 30mm aplcat HPL perimetral.
Eq03	Llibreria formada per tres taulers vistos ocupant ample de taula de treball, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.
Eq04	Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. Barra interior metàlica per penjar roba, fixada mecànicament a parets. 1 Tauler interior amb la forma de l'espai interior, fixats mecànicament per sobre de la barra i a paret. Color a definir per la DF.
Eq05	Prestatgeria formada per 5 taulers composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 30mm. Fixades a paret mecànica i equidistantment amb subestructura interna no vista. Color a definir per la DF.
Eq06	Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. 3 Taulers interiors amb la forma de l'espai interior, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.

PROJECTE EXECUTIU.V2

MC.INS Memòria constructiva d'instal·lacions

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

ÍNDEX DE CONTINGUTS

1 ELECTRICITAT 2
1.1 Objecte del projecte 2
1.2 Abast del projecte 2
1.3 Normativa d'aplicació 2
1.4 Aplicabilitat de la iTC-BT-28. 2
1.5 Quadre elèctrics 2
1.6 Canalització, conductors i caixes de derivació 2
1.6.1 Canalitzacions 2
1.6.2 Conductors 3
1.6.3 Caixes de derivació. 3
1.7 Càlculs elèctrics 3
1.7.1 Càlcul del Corrent de curtcircuit 3
1.8 Circuit de terra 4
1.8.1 Xarxa de terra general 4
1.9 Enllumenat 4
1.9.1 Enllumenat general. Criteris de càlcul 4
1.9.2 Enllumenat general. Solucions adoptades. 4
1.9.3 Enllumenat d'emergència 5
1.9.4 Sistema d'encesa de l'enllumenat 5
1.10 Força 5
1.10.1 Maquinària 5
1.11 Protecció contra sobretensions, sobreintensitats i contactes indirectes 5
2 CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ 6
2.1 Objecte del projecte 6
2.2 Antecedents 6
2.3 Normativa 6
2.4 Dades generals 7
2.4.1 Condicions exteriors de càlcul. 7
2.4.2 Qualitat tèrmica de l'ambient - Condicions interiors. 7
2.4.3 Qualitat de l'aire interior - Ocupació i ventilació IT 1.1.4.2 7
2.4.4 Exigència d'higiene IT 1.1.4.3 7
2.4.4.1 Conductes 7
2.4.5 Qualitat de l'ambient acústic IT 1.1.4.4 7
2.4.6 Descripció de la instal·lació 7
2.4.6.1 Instal·lació de climatització 7
2.4.7 General 7
2.4.7.1 Conduccions d'aigua 7
2.4.7.2 Aïllament tèrmic canonades 7
2.4.7.3 Conduccions d'aire 7
2.4.7.4 Reixetes i difusors 8
2.4.7.5 Extracció d'aire 8
2.4.8 Sistema de control – supervisió 8
2.4.8.1 Sistema de gestió 8
3 AUDIOVISUALS I DADES 9
3.1 Objecte del projecte 9
3.2 Normativa d'aplicació 9
3.3 Instal·lació de veu i dades 9
3.4 Característiques de les instal·lacions 9
4 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS 10
4.1 Objecte 10
4.2 Normativa aplicable 10
4.3 Extinció d'incendis 10
4.3.1 Font de subministrament d'aigua contra incendis 10
4.3.2 Boques d'incendi equipades 10
4.3.3 Extintors 10
4.3.4 Hidrants exteriors 10
4.3.5 Canonades 10
4.3.6 Senyalització 10
4.4 Detecció d'incendis 10
4.4.1 Elements de la instal·lació 10
4.4.2 Senyalització 10

MC.INS MEMÒRIA CONSTRUCTIVA D'INSTAL·LACIONS

ELECTRICITAT

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 subministres elèctrics de Baixa Tensió, Normes UNE.

També se sotmet a les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) en els 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 de il·luminació).

ABAST DEL PROJECTE

L'abast del capítol té els següents punts:

- Memòria amb descripció de les instal·lacions a realitzar.
- Plànols amb la ubicació i descripció del elements.
- Pressupost detallat de les instal·lacions.
- Estudi lumínic.

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.

APLICABILITAT DE LA ITC-BT-28.

No es disposa de cap zona d'accés al públic general amb una ocupació prevista superior a les 50 persones, pel que no ser d'aplicació la ITC-BT-028.

QUADRE ELÈCTRICS

En aquesta reforma es preveuen un nou quadre elèctric ubicat en l'espai privat de la capella. S'agafarà la potència des del quadre elèctric amb potència disponible més pròxim.

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.

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 22, ITC BT 23 segons correspongui. Els valors escollits es poden comprovar en els esquemes.

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 a la protecció contra contactes directes s'evitarà l'accessibilitat a parts actives en la instal·lació, ITC BT 24.

En els quadres elèctrics es col·locarà una protecció contra les sobretensions permanents segons la resolució ECF/4538/2006, de 29 de desembre (29/12/06), per la que s'aprova a Fecsa-Endesa les Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. També s'instal·laran proteccions contra el llamp tipus classe II.

CANALITZACIÓ, CONDUCTORS I CAIXES DE DERIVACIÓ

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 pròpia 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 el cas en què la safata passi per dins de l'àmbit a alimentar es podrà utilitzar la caixa de derivació de la línia general ubicada a la safata com a caixa de derivació de l'àmbit, en el cas dels circuits de força a, però siguin el criteri anteriorment indicat per enllumenat.

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 protegir el posicionat de les caixes de derivació a fi i efecte que el traçat dels tubs no tingui corbes.

Es coordinar 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 si bé no podran tenir traçats tal que no permeti seguir-los, al menys visualment.

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

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.

Caixes de derivació.

Seran de material aïllant o, si són metàl·liques amb juntes i protegides contra la corrosió, amb dimensions que permetin allotjar folgadament els conductors que continguin.

Les caixes de derivació presentaran el corresponent grau de protecció contra l'entrada de pols.

Les derivacions, en el seu interior, s'efectuarà mitjançant borns de connexió individuals o en registres.

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

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.

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 20 ºC per obtenir així el valor màxim possible de la intensitat de curt circuit (ICC). S'ha agafat la resistivitat del coure a 20 ºC 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.

CIRCUIT DE TERRA

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 seccionadors, fusibles o interruptors que puguin tallar la seva continuïtat.

ENLLUMENAT

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

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.

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:

- APLIC LED
- LED lineal
- Downlight 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.

VITALLERarquitectura Carrer Mèxic, 17, 2º D 08004 Barcelona Tel: +34.934.914.575 www.vitaller.com
ER-0962/2010 GA-2018/0144 ES-0962/2010

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.

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 Iux, 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.

Sistema d'encesa de l'enllumenat

Es preveu un sistema d'encesa mitjançant polsadors per les sales amb usos específics, mentre que el lavabo hi haurà encesa per detectors de presència.

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.

Maquinària

Totes les màquines ubicades a la capella van connectades al subquadre capella, exceptuant l'extractor que va a la línia d'enllumenat.

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.

CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte d'aquest projecte és el disseny i la definició de les parts que composen la instal·lació de climatització i ventilació de la nova Capella de l'Hospital del Vall d'Hebron.

L'execució d'aquestes instal·lacions es realitzaran de conformitat amb la normativa vigent.

ANTECEDENTS

L'Hospital és existent i està en funcionament. El projecte contempla les instal·lacions de climatització necessària per a la nova capella.

La instal·lació a realitzar serà totalment nova, sent el seu àmbit d'aplicació la zona reformada per a albergar la capella a la planta baixa de l'hospital general. Pel que fa a la resta d'instal·lació de planta, és a dir, en les zones que no es reformen, es mantindrà l'existent.

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.

DADES GENERALS

Condicions exteriors de càlcul.

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

Terme municipal:	Barcelona	
	Hivern	Estiu
Temperatura exterior	**2 ºC**	**31ºC**
Humitat	**71%HR**	**68%HR**

Qualitat tèrmica de l'ambient - Condicions interiors.

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

	Hivern	Estiu
Temperatura	**21ºC ºC**	**24ºC**
Humitat	**40-50%HR**	**45-50%HR**

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

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

En compliment del RITE 2007 es preveu la connexió a 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 considerats en el RITE segons el mètode de concentració de CO_2, adoptant el cabal d'aire exterior per persona, segons l'ús i ocupació dels espais.

Els lavabos, magatzems i locals de serveis estaran en depressió i disposaran d'una extracció mecànica que asseguri una ventilació mínima de 2 m^3/s per m2 de superfície.

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

Exigència d'higiene IT 1.1.4.3

Conductes

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.

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".

Descripció de la instal·lació

Instal·lació de climatització

Els elements de producció de l'hospital disposen de potència suficient de fred i calor per abastir les necessitats de la nova capella.

Així mateix, quant a l'aire exterior de ventilació necessari per a la renovació d'aire, les noves instal·lacions de la capella es connectaran a les conduccions dels equips de tractament d'aire existents dins de la mateixa planta.

Com a equips terminals es disposaran d'equips de fals sostre, tipus fan-coil de conductes, per cobrir les necessitats tèrmiques dels diferents espais de la nova capella.

General

Conduccions d'aigua

Les conduccions d'aigua calenta i/o freda han de ser preferentment amb d'acer negre sense soldadura, aïllades exteriorment amb escuma electromèrica.

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 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 1.2.4.2.1 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 1.2.4.2.2 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).

Per al càlcul dels conductes, es fixarà una velocitat màxima als trams principal, sortida del climatitzador i abans derivacions, de 7m/s i de 5m/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".

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 plenum de connexió de la mateixa marca que el element difusor i regulació de cabal.

Extracció d'aire

Al lavabo inclòs en la reforma del present projecte es realitzarà una conducció d'extracció d'aire independent, amb extractor temporitzat de sostre al mateix espai, que connectarà al muntant existent de planta.

Sistema de control – supervisió

Sistema de gestió

El control del sistema de climatització de la nova instal·lació s'integrarà en el sistema de Gestió existent de l'hospital.

Per dur a terme aquesta integració es modificarà l'actual traçat del bus de comunicacions de la planta baixa de l'hospital general dins de la zona afectada per la reforma, per tal de recollir la nova ubicació dels controladors existents.

S'efectuarà el desmuntatge dels equips de control existents i es realitzarà un nou cablejat des d'aquests a les noves unitats terminals.

VITALLERarquitectura Carrer Mèxic, 17, 2º D 08004 Barcelona Tel: +34.934.914.575 www.vitaller.com

AUDIOVISUALS I DADES

OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del projecte és definir les instal·lacions de telecomunicacions i audiovisuals de la nova capella tal que permeti procedir a la seva execució amb la normativa vigent.

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 marÁ 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

INSTAL·LACIÓ DE VEU I DADES

Es dotarà l'edifici d'una instal·lació de cablatge estructurat per donar cobertura de veu i dades a tots els punts on es requereixi a la zona de quiròfans. El rack estarà ubicat en la mateixa planta.

Es faran les modificacions en rack per tal de poder donar connexió als nous punts de dades.

Diferenciarem les següents parts del cablatge estructurat:

CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS

En la seva instal·lació tant en muntatge horitzontal, com en el muntant en vertical, s'acompliran les distàncies d'altres instal·lacions previstes per la Reglamentació vigent.

Els elements que integren la instal·lació de veus i dades s'instal·laran separats de qualsevol font elèctrica per una distància no inferior a 15 cm, distància a adoptar per l'experiència en aquest camp al no existir reglamentació al respecte.

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

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).

OBJECTE

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

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).

EXTINCIÓ D'INCENDIS

Font de subministrament d'aigua contra incendis

No es modifiquen les instal·lacions existents.

Boques d'incendi equipades

No es modifiquen les instal·lacions existents.

Extintors

Es col·locaran un extintor de pols seca que es marca en els plànols. Es col·locaran a raó que des de qualsevol punt no es realitzin recorreguts superiors als 15m., per a arribar a un extintor. Seran de 6 Kg. i eficàcia 21A-113 B i aniran muntats a una alçada màxima de 1,2m.

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.

Hidrants exteriors

No es modifiquen les instal·lacions existents.

Canonades

No es modifiquen les instal·lacions existents.

Senyalització

Se senyalitzaran les ubicacions dels extintors i polsadors de tal forma que s'aconsegueixi la seva immediata visió i quedi assegurada la continuïtat en el seu seguiment, amb la finalitat de poder ser localitzades sense dificultat. 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 10m.

Els senyals seran visibles fins i tot en cas de manca del subministrament d'enllumenat normal.

DETECCIÓ D'INCENDIS

S'ha previst la instal·lació del sistema de detecció contra incendis tal i com marca el codi tècnic de l'edificació en el l'apartat de la seguretat en cas d'incendi.

Elements de la instal·lació

Per tant, tal com s'indica en plànols la situació de detectors i polsadors d'alarma de superfície tipus trencament de vidres, així com els següents elements:

- Central modular de detecció d'incendis analògica, amb indicador de zona, d'avaria, de connexió de zona, de prova d'alarma i de doble alimentació i muntada a la paret
- Detector de fums òptics i convencionals, segons norma UNE-EN 54-7,
- Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per trencament d'element fràgil, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment.
- Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 93 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3.

El cablejat serà resistent al foc de 2x1.5mm² i passarà sempre que es pugui per les safates de senyals dèbils, subjectat amb brides. La connexió des de la safata fins als diferents elements es farà mitjançant tub.

La instal·lació es lliurarà perfectament provada.

Senyalització

Se senyalitzaran els mitjans de detecció incendis (polsadors manuals d'alarma i sirenes acústiques) de tal forma que s'aconsegueixi la seva immediata visió i quedi assegurada la continuïtat en el seu seguiment, amb la finalitat de poder ser localitzades sense dificultat. 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 10m.

Els senyals seran visibles inclòs en cas de manca del subministrament d'enllumenat normal.

PROJECTE EXECUTIU.V2

ME. Memòria d'execució

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

ME. MEMÒRIA D'EXECUCIÓ 2
ME.1 Estudi de l'organització i desenvolupament de les obres 2
1.1 Organització de les obres. 2
1.2 Mesures per limitar les afectacions de les obres a tercers i a l'entorn 2
1.3 Mesures mediambientals adoptades per a l'execució 2
ME.2 Termini d'execució 2
ME.3 Pla de treballs 2
ME.4 Mesures de Bioseguretat 3

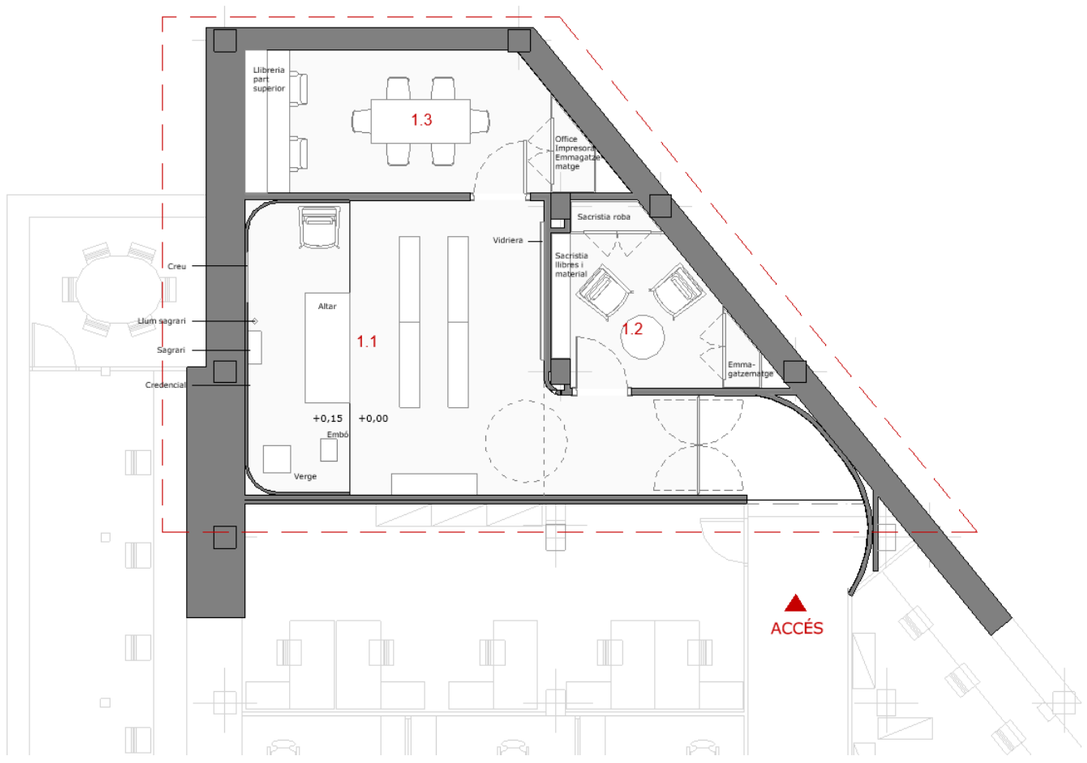
ME. MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME.1 ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

1.1 ORGANITZACIÓ DE LES OBRES.

L'execució de l'obra es realitzarà en una sola fase, sense produir-se afectacions a l'entorn de l'obra. Per tant no serà necessària la desviació del trànsit de la zona.

La zona d'actuació es tancarà en la totalitat del seu perímetre, col·locant una porta d'entrada per a personal de l'obra.



1.2 MESURES PER LIMITAR LES AFECTACIONS DE LES OBRES A TERCERS I A L'ENTORN

S'evitarà la contaminació de les aigües superficials amb la col·locació de làmines impermeables per a la neteja de cubilots de formigó i aplec de productes contaminants.

Es prioritzarà la utilització de lavabos químics durant l'execució de l'obra. L'obra es troba dintre del nucli de població, amb canals de connexió establerts.

1.3 MESURES MEDIAMBIENTALS ADOPTADES PER A L'EXECUCIÓ

Els residus generats a l'obra es transportaran a centre de reciclatge, a monodiposit, a abocador autoritzat o a centre de recollida i transferència, amb el seu cànon corresponent, tal com s'indica a l'annex gestió de residus.

Es prioritzarà a obra l'ús d'aparells elèctrics que funcionin amb transformador, així com qualificacions tipus A o A^+ de consum d'energia en tots els dispositius de l'obra.

ME.2 TERMINI D'EXECUCIÓ

S'estableix un termini d'execució aproximat de 14 setmanes. S'adjunta planificació.

ME.3 PLA DE TREBALLS

La reforma es situa a la planta baixa de l'edifici.

L'accés tant de material com a la zona d'obres es realitzarà a través de l'entrada existent més pròxima de l'edifici.

En qualsevol cas, cap de les operacions de l'obra haurà d'interferir amb el normal desenvolupament de les activitats habituals de la resta de l'edifici.

Tots els sectors d'execució d'obra aniran corresponentment tancats i segellats mitjançant les mesures de prevenció d'infeccions nosocomials previstos segons els criteris del HUVH.

El manteniment en condicions optimes de les instal·lacions sanitàries es un factor essencial, no només per evitar riscos, sinó per garantir la qualitat assistencial de les prestacions sanitàries. En aquest sentit, es necessari destacar com característica fonamental de l'hospital (derivades del mateix fet de la seva activitat permanent i el seu funcionament constant), la seva utilització constant i el desgast sense quasi existència de temps morts.

Es un fet demostrat que la pols i els enderrocs que es generen en un procés de construcció o remodelació que tenen lloc dins o en les proximitats del establiment pot ser medi de transmissió de microorganismes oportunistes (fongs i Legionela) i per tant de augment de riscos de contaminació del ambient. Es aquesta circumstancia provada la que obliga a adoptar-ne mesures preventives especials en relació amb les obres.

ME.4 MESURES DE BIOSEGURETAT

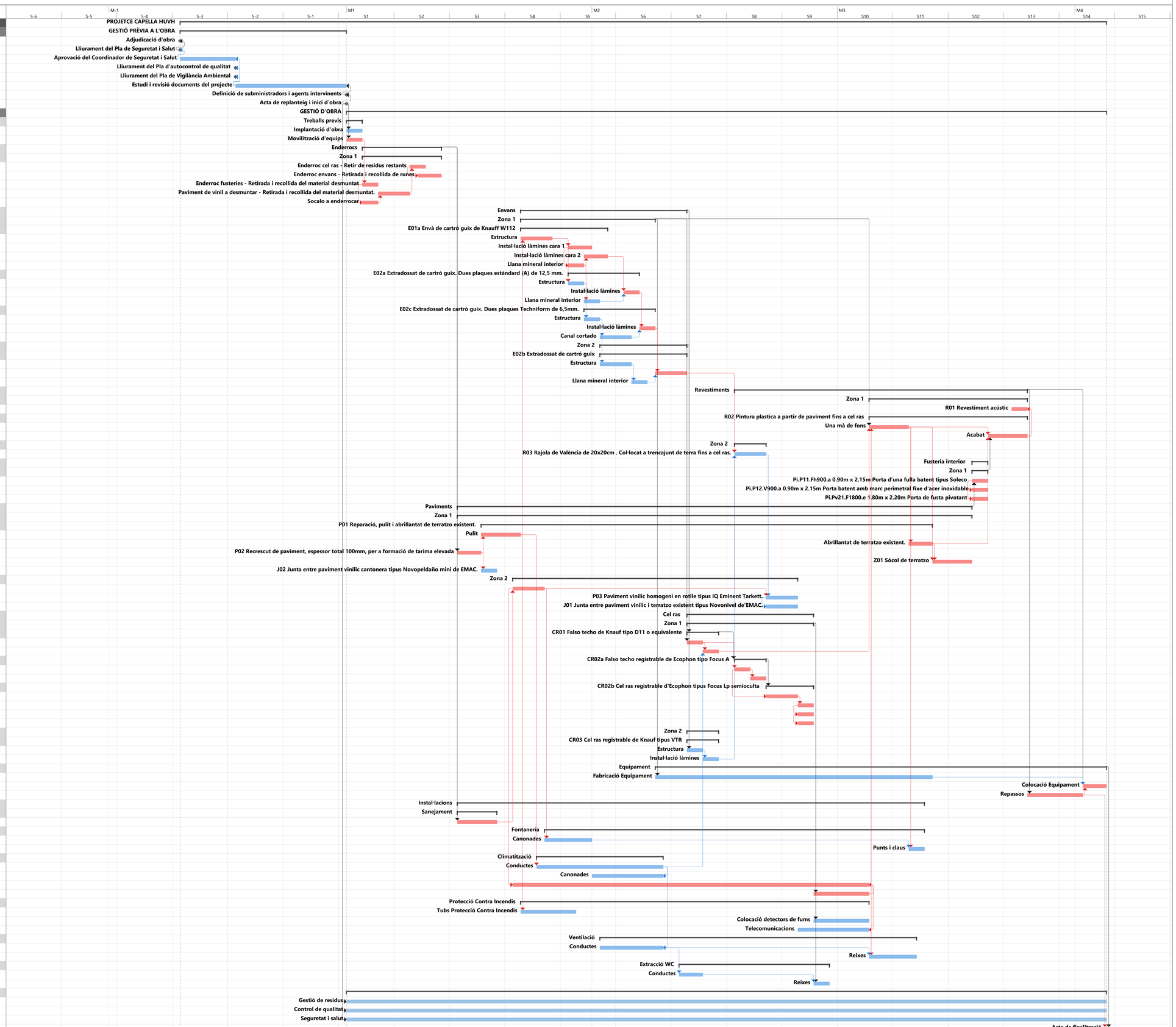
Tots els sectors d'execució d'obra aniran corresponentment tancats i segellats mitjançant les mesures de prevenció d'infeccions nosocomials previstos segons els criteris del HUVH, per les actuacions que es duran a terme en el centre sanitari.

Desembre
2023

ALBERT VITALLER ARQUITECTURA SLP
MARÍA SANTIAGO VEGA
ARQUIMAS DISEÑO Y GESTIÓN SL

DIAGRAMA DE GANTT:
CAPELLA HUVH

Id	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras
1	**PROJETCE CAPELLA HUVH**	**85 días**	
2	**GESTIÓ PRÈVIA A L'OBRA**	**15 días**	
3	Adjudicació d'obra	0 días	4CF
4	Lliurament del Pla de Seguretat i Salut	0 días	5CF
5	Aprovació del Coordinador de Seguretat i Salut	5 días	8CF
6	Lliurament del Pla d'autocontrol de qualitat	0 días	8CF
7	Lliurament del Pla de Vigilància Ambiental	0 días	8CF
8	Estudi i revisió documents del projecte	10 días	9CF
9	Definició de subministradors i agents intervinents	0 días	10CF
10	**Acta de replanteig i inici d´obra**	**0 días**	
11	**GESTIÓ D'OBRA**	**70 días**	
12	**Treballs previs**	**2 días**	
13	Implantació d'obra	2 días	10
14	Movilització d'equips	2 días	10
15	**Enderrocs**	**8 días**	
16	**Zona 1**	**8 días**	
17	Enderroc cel ras - Retir de residus restants	2 días	20
18	Enderroc envans - Retirada i recollida de runes	3 días	17CC+1 día
19	Enderroc fusteries - Retirada i recollida del material desmuntat	2 días	14
20	Paviment de vinil a desmuntar - Retirada i recollida del material desmuntat.	2 días	21
21	Socalo a enderrocar	2 días	19CC
22	**Envans**	**15 días**	
23	**Zona 1**	**13 días**	
24	**E01a Envà de cartró guix de Knauff W112**	**9 días**	
25	Estructura	4 días	58
26	Instal·lació làmines cara 1	3 días	25
27	Instal·lació làmines cara 2	3 días	28
28	Llana mineral interior	2 días	26CC
29	**E02a Extradossat de cartró guix. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm.**	**7 días**	
30	Estructura	2 días	25
31	Instal·lació làmines	2 días	32;27
32	Llana mineral interior	2 días	28
33	**E02c Extradossat de cartró guix. Dues plaques Techniform de 6,5mm.**	**7 días**	
34	Estructura	2 días	30
35	Instal·lació làmines	2 días	31;36
36	Canal cortado	2 días	34
37	**Zona 2**	**7 días**	
38	**E02b Extradossat de cartró guix**	**7 días**	
39	Estructura	2 días	34
40	Instal·lació làmines	2 días	41;35
41	Llana mineral interior	2 días	39
42	**Revestiments**	**27 días**	
43	**Zona 1**	**14 días**	
44	R01 Revestiment acústic	2 días	47FF
45	**R02 Pintura plastica a partir de paviment fins a cel ras**	**14 días**	
46	Una mà de fons	3 días	23;71;98;97
47	Acabat	3 días	46;51;59
48	**Zona 2**	**4 días**	
49	R03 Rajola de València de 20x20cm . Col·locat a trencajunt de terra fins a cel ras.	4 días	40;83;64
50	**Fusteria interior**	**2 días**	
51	**Zona 1**	**2 días**	
52	Pi.P11.Fh900.a 0.90m x 2.15m Porta d'una fulla batent tipus Soleco	2 días	55
53	Pi.P12.V900.a 0.90m x 2.15m Porta batent amb marc perimetral fixe d'acer inoxidable	2 días	52CC
54	Pi.Pv21.F1800.e 1.80m x 2.20m Porta de fusta pivotant	2 días	52CC
55	**Paviments**	**47 días**	
56	**Zona 1**	**47 días**	
57	**P01 Reparació, pulit i abrillantat de terratzo existent.**	**41 días**	
58	Pulit	3 días	60
59	Abrillantat de terratzo existent.	3 días	46
60	P02 Recrescut de paviment, espessor total 100mm, per a formació de tarima elevada	3 días	15
61	Z01 Sòcol de terratzo	3 días	46;59
62	J02 Junta entre paviment vinílic cantonera tipus Novopeldaño mini de EMAC.	2 días	60
63	**Zona 2**	**26 días**	
64	Recrescut de paviment	4 días	90
65	P03 Paviment vinílic homogeni en rotlle tipus IQ Eminent Tarkett.	2 días	49;64
66	J01 Junta entre paviment vinílic i terratzo existent tipus Novonivel de'EMAC.	2 días	65CC
67	**Cel ras**	**12 días**	
68	**Zona 1**	**12 días**	
69	**CR01 Falso techo de Knauf tipo D11 o equivalente**	**4 días**	**22**
70	Estructura	2 días	23
71	Instal·lació làmines	2 días	70;95
72	**CR02a Falso techo registrable de Ecophon tipo Focus A**	**4 días**	**69**
73	Estructura	2 días	70
74	Instal·lació làmines	2 días	73
75	**CR02b Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus Lp semioculta**	**4 días**	**72**
76	Estructura	2 días	73CC
77	Instal·lació làmines	2 días	76
78	EC01 Envà cortiner de plaques de cartró guix tipus Knauf	2 días	77CC
79	Registre de 60x 60cm a cel ras continu.	2 días	78CC
80	**Zona 2**	**4 días**	
81	**CR03 Cel ras registrable de Knauf tipus VTR**	**4 días**	
82	Estructura	2 días	37
83	Instal·lació làmines	2 días	82
84	**Equipament**	**41 días**	
85	Fabricació Equipament	25 días	23
86	Colocació Equipament	3 días	85;42;87
87	Repassos	5 días	42
88	**Instal·lacions**	**43 días**	
89	**Sanejament**	**5 días**	
90	Canonades	5 días	15
91	**Fontaneria**	**34 días**	
92	Canonades	4 días	64
93	Punts i claus	2 días	46;92
94	**Climatització**	**12 días**	
95	Conductes	12 días	58FC+2 días
96	Canonades	7 días	95FF
97	Força	33 días	64CC;98FF
98	Enllumenat	5 días	68
99	**Protecció Contra Incendis**	**32 días**	
100	Tubs Protecció Contra Incendis	5 días	58
101	Colocació detectors de fums	5 días	68
102	Telecomunicacions	7 días	97FF
103	**Ventilació**	**28 días**	
104	Conductes	6 días	95FF
105	Reixes	4 días	104;98
106	**Extracció WC**	**15 días**	
107	Conductes	3 días	104
108	Reixes	2 días	107;68
109	**Gestió**	**70 días**	
110	Gestió de residus	70 días	10CC
111	Control de qualitat	70 días	10CC
112	Seguretat i salut	70 días	10CC
113	**Acta de finalització**	**0 días**	**84;87**



PROJECTE EXECUTIU.V2

CN. Normativa aplicable

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

ÍNDEX

***ÍNDEX* 1**

CN. Normativa aplicable.....4

Normativa tècnica general d'edificació 4

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) 4

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

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) 4

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)..... 4

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) 4

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017) 4

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).4

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ.....4

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions 5

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE..... 5

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul..... 5

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació 5

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.....5

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions 5

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions 6

HS 3 Qualitat de l'aire interior 6

HS 4 Subministrament d'aigua..... 6

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR 6

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll..... 6

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions 6

Ley del ruido..... 6

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas..... 6

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació 6

Llei de protecció contra la contaminació acústica 6

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica 6

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis..... 6

Ordenances municipals 6

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE..... 6

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia..... 6

HE-0 Limitació del consum energètic 6

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica..... 6

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS 7

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica 7

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis..... 7

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI.....7

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul 7

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació..... 7

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments 7

CTE DB SE A Document Bàsic Acer..... 7

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta..... 7

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica..... 7

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F 7

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación 7

CE Codi Estructural 7

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural..... 7

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges..... 7

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat..... 7

CTE DB HR Protecció davant del soroll 7

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica..... 7

CTE DB SE AE Accions en l'edificació..... 7

CTE DB SE F Fàbrica i altres 7

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F..... 7

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2..... 7

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions..... 7

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91..... 7

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis..... 7

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis..... 7

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat (ascensor accessible)..... 7

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 (ascensor adaptat i practicable) 7

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (ascensor d'emergència) 7

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores 7

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias 7

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, ... 8

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes 8

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines 8

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas 8

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso 8

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 8

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 8

Instal·lacions d'aigua 8

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua 8

Criterios sanitarios del agua de consumo humano 8

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis 8

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries 8

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis 8

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi 8

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) 8

Ordenances municipals 8

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària 8

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües 8

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis 9

Ordenances municipals 9

Instal·lacions de protecció contra el radó 9

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó 9

Instal·lacions tèrmiques 9

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE) 9

Ordenances municipals 9

Ordenances municipals 9

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. 9

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles 9

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones 9

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio" 9

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias 10

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. 10

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica 10

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica 10

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09 10

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación 10

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación 10

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia. 10

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica 10

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç 10

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007) 10

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU. 10

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) 10

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques 10

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió. 10

Vehicle elèctric 10

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. 10

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias 10

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació 10

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada 11

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència 11

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn 11

Instal·lacions de protecció contra incendis *..... 11*

CN. NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/03/2006), MODIFICAT PER RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) I PER RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), I LES SEVES CORRECCIONS D'ERRADES (BOE 20/12/2007 I 25/01/2008)

ORDEN VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), I LA SEVA CORRECCIÓ D'ERRADES (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 PEL QUAL ES MODIFICA EL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ, EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ A PERSONES AMB DISCAPACITAT (BOE 11/03/2010)

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

ORDEN FOM/ 1635/2013, D'ACTUALITZACIÓ DEL DB HE (BOE 12/09/2013) AMB CORRECCIÓ D'ERRADES (BOE 08/11/2013)

ORDEN FOM/588/2017, PEL LA QUAL ES MODIFICA EL DB HE I EL DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, DE 20 DE DESEMBRE DE 2019, PEL QUE ES MODIFICA EL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (BOE 27/12/2019).

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

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

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

Hospitals i Centres Sanitaris

Genèrica

DECRET 183/1981, de 2 de juliol, sobre normes per a condicions i requisits que han d'acomplir els centres, serveis i establiments sanitaris assistencials. (DOGC núm. 143 publicat el 17/07/1981)

DECRET 118/1982, de 6 de maig, sobre autorització de centres, serveis i establiments sanitaris assistencials. (DOGC núm. 231 publicat el 11/06/1982)

ORDRE de 24 de gener de 1983, per la qual s'estableix la normativa per a la sol·licitud i l'atorgament d'autorització administrativa per a la creació, la modificació, el trasllat o el tancament de centres, serveis o establiments d'assistència hospitalària. (Correcció d'errades en el DOGC núm. 310, p. 580, de 9.3.1983). (DOGC núm. 301 publicat el 04/02/1983)

ORDRE de 9 d'agost de 1989, de creació del Registre de centres, serveis i establiments sanitaris de la Direcció General d'Ordenació i Planificació Sanitària. (DOGC núm. 1193 publicat el 13/09/1989)

LLEI 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. (Correcció d'errada en el DOGC núm. 1527, pàg. 6204, de 9.12.1991). (DOGC núm. 1526 publicat el 04/12/1991)

DECRET 300/1992, de 24 de novembre, d'ordenació de la gestió dels residus sanitaris. (DOGC núm. 1688 publicat el 30/12/1992)

LLEI 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les Administracions Públiques i del procediment administratiu comú. (BOE núm. 285 publicat el 27/11/1992)

DECRET 71/1994, de 22 de febrer, sobre els procediments de gestió dels residus sanitaris. (DOGC núm. 1883 publicat el 13/04/1994)

DECRET 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Correcció d'errades en el DOGC núm. 2152, pàg. 319, de 10.1.1996). (DOGC núm. 2043 publicat el 28/04/1995)

DECRET 27/1999, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris. (DOGC núm. 2828 publicat el 16/02/1999)

LLEI 21/2000, de 29 de desembre, sobre els drets d'informació concernent la salut i l'autonomia del pacient, i la documentació clínica. (DOGC núm. 3303 publicat el 11/01/2001)

REIAL DECRET 1277/2003, de 10 d' octubre, per al que s'estableixen les bases generals sobre autorització de centres, serveis i establiments sanitaris. (BOE núm. 254 publicat el 23/10/2003)

Llei 16/2010, del 3 de juny, de modificació de la Llei 21/2000, del 29 de desembre, sobre els drets d'informació concernent la salut i l'autonomia del pacient, i la documentació clínica. (DOGC núm. 5647 publicat el 10/06/2010)

Específiques

Centres amb internament

Ordre 10 de juny de 1986, per a la qual es regulen els dipòsits de medicaments en els centres hospitalaris. (DOGC 709 de 4.7.86).

Ordre 10 de juliol de 1991, per la qual es regula l'acreditació dels centres hospitalaris (DOGC 1477 de 7.8.91).

Cirurgia ambulatòria

Cirurgia ambulatòria. Criteris tècnics d'autorització administrativa dels centres assistencials en l'àmbit de la cirurgia ambulatòria i de les exploracions i proves diagnostico terapèutiques, fora de l'àrea quirúrgica.

Instal·lació sanitària dels serveis de prevenció

RD 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención (BOE 158 de 04.07.2011).

Sociosanitaris i Salut mental.

Decret 92/2002, de 5 de març, pel qual s'estableixen la tipologia i les condicions funcionals dels centres i serveis sociosanitaris i se'n fixen les normes d'autorització (DOGC 3597 de 18.03.2002).

Altres documents

Criteris tècnics per a l'autorització dels centres que realitzen cirurgia refractiva. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Direcció General de Recursos Sanitaris. Juliol de 2003.

Criteris tècnics d'autorització administrativa dels centres assistencials en l'àmbit de la cirurgia ambulatòria i de les exploracions i proves diagnostico-terapèutiques, fora de l'àrea quirúrgica. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Direcció General de Recursos Sanitaris. Gener de 2002.

Acreditació de centres sociosanitaris de Catalunya. Manual d'estàndards. (document provisional). Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Recursos Sanitaris.

Acreditació de centres d'atenció hospitalària agua a Catalunya. Manual-Vol.I. Estandàrds essencials. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Recursos Sanitaris. Maig de 2005.

Acreditació de centres d'atenció hospitalària agua a Catalunya. Manual-Vol.II. Estandàrds no essencials. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Recursos Sanitaris. Maig de 2005.

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES POSTERIORS MODIFICACIONS

Llei d'accessibilitat

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

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

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

Seguretat estructural

CTE PART I EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT ESTRUCTURAL, SE

CTE DB SE DOCUMENT BÀSIC SEGURETAT ESTRUCTURAL, BASES DE CÀLCUL

CTE DB SE AE DOCUMENT BÀSIC ACCIONS A L'EDIFICACIÓ

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES POSTERIORS MODIFICACIONS

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES POSTERIORS MODIFICACIONS

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

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

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

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

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

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

- **SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**
- **SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**
- **SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**
- SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
- SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament
- SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
- SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
- SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES POSTERIORS MODIFICACIONS

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

- **HS 1 Protecció enfront de la humitat**
- **HS 2 Recollida i evacuació de residus**
- HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR
- HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
- **HS 5 Evacuació d'aigües**
- **HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

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

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

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

Protecció enfront del soroll

CTE PART I EXIGÈNCIES BÀSIQUES D'HABITABILITAT PROTECCIÓ DAVANT DEL SOROLL, HR

CTE DB HR DOCUMENT BÀSIC PROTECCIÓ DAVANT DEL SOROLL

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES POSTERIORS MODIFICACIONS

LEY DEL RUIDO

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

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA, OBJETIVOS DE CALIDAD Y EMISIONES ACÚSTICAS

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) I LA SEVA POSTERIOR MODIFICACIÓ

LLEI DE PROTECCIÓ CONTRA LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

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

REGLAMENT DE LA LLEI 16/2002 DE PROTECCIÓ CONTRA LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

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

ES REGULA L'ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS

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

ORDENANCES MUNICIPALS

Estalvi d'energia

CTE PART I EXIGÈNCIES BÀSIQUES D'ESTALVI D'ENERGIA, HE

CTE DB HE DOCUMENT BÀSIC ESTALVI D'ENERGIA

- HE-0 LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC
- HE-1 CONDICIONS PER AL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

NCSE-02 Norma de 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 i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

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

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

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

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

ORDENANCES MUNICIPALS

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

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

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

ORDENANCES MUNICIPALS

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) I LES SEVES POSTERIORS MODIFICACIONS

REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE GASES COMBUSTIBLES

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

REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES

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

Gas-oil

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP-03 "INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO"

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

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

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

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars 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

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

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

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002) i la seva posterior modificació

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011) i les seves posteriors modificacions

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)

PROJECTE EXECUTIU.V2

AN. Annexes a la memòria

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

PROJECTE EXECUTIU.V2

AN.UM Manual d'ús i manteniment

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

ÍNDEX

AN.UM Manual d'ús i manteniment 2

UM.0 Introducció 2

UM.1 Fonamentacions 2

UM.2 Estructures 2

UM.3 Façanes 4

UM.4 Particions interiors 5

UM.5 Fusteries i vidres 6

UM.6 acabaments 10

UM.7 Instal·lacions 10

UM.8 Revestiments i extradossats 22

UM.9 Senyalització i equipaments 25

AN.UM MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

UM.0 INTRODUCCIÓ

El present document pretén facilitar el correcte ús i l'adequat manteniment de l'edifici, amb l'objecte de mantenir al llarg del temps les característiques funcionals i estètiques inherents a la reforma realitzada, recollint les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici acabat, de conformitat amb el que preveu el "Reial Decret 314/2006. Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)".

Del bon ús dispensat i de l'acompliment dels requisits de manteniment a realitzar, dependrà en gran mesura l'inevitable ritme d'envelliment del nostre edifici.

Aquest document forma part del Llibre de l'Edifici, que ha d'estar a disposició dels propietaris. A més, s'ha de completar durant el transcurs de la vida de l'edifici, afegint les possibles incidències que vagin sorgint, així com les inspeccions i reparacions que es realitzin.

UM.1 FONAMENTACIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements components de la fonamentació en la que figuraran les sol·licitacions per les que ha estat projectat l'edifici.
- Qualsevol modificació dels elements components de la fonamentació que puguin modificar les condicions de treball previstes en el projecte deu ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- La fonamentació es difícil de mantenir; es més fàcil preveure les actuacions i prevenir la seva degeneració atenent als factors que puguin alterar la seva durabilitat, dels que protegir-se de la humitat es el més important.

CSZ-SABATES SUPERFICIALS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es repararan ràpidament les xarxes de sanejament o proveïment, en cas de produir-se fugides, per a evitar danys i humitats.
- Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions pròximes.
- Les sabates, excepte haver-lo previst amb anterioritat, no estaran exposades a la humitat habitual.
- Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa a les sabates de formigó armat construïdes per a fonamentació, en la qual figuraran les càrregues previstes, així com les seves característiques tècniques.
- La zona de fonamentació ha de mantenir-se en el mateix estat que va quedar darrere l'execució de les obres.
- L'aparició de defectes, fissures i sorolls es posarà en coneixement d'un tècnic competent.
- En les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura haurà de dictaminar-se si es precisa un estudi mes detallat de l'estat de la fonamentació.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran perforacions en les sabates.
- No es permetrà cap treball en la pròpia fonamentació o en zones pròximes que afecti a les condicions de solidesa i estabilitat parcial o general de l'edifici, sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.
- No es realitzaran excavacions junt a les sabates que pugin alterar la seva resistència.
- No es modificaran les càrregues previstes en el projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 5 anys:

- Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions pròximes.

UM.2 ESTRUCTURES

- A las instruccions d'ús s'escollirà tota la informació necessària per a què l'ús de l'edifici sigui conforme a les hipòtesis adoptades a les bases de càlcul.
- De tota la informació acumulada sobre una obra, les instruccions d'ús inclouran aquelles que resultin d'interès per a la propietat i per als usuaris, que com a mínim seran:
    - accions permanents.
    - sobrecàrregues d'ús.
    - deformacions admeses, incloses les del terreny, en el seu cas.
    - condicions particulars d'utilització, com el respecte a les senyals de limitació de sobrecàrrega, o el manteniment de les marques o bol·lards que defineixen zones amb requisits especials al respecte.
    - en el seu cas, les mesures adoptades per a reduir els riscs de tipus estructural.
- El pla de manteniment, en el corresponent als elements estructurals, s'establirà en concordança amb les bases de càlcul i amb qualsevol informació adquirida durant l'execució de l'obra que pogués ser d'interès, i identificarà:
    - el tipus de treballs de manteniment a portar a terme i un programa de revisions.
    - llista dels punts que requereixin un manteniment particular.
    - a l'abast, la realització i la periodicitat dels treballs de conservació.
- Qualsevol modificació dels elements components de l'estructura que pugin modificar les condicions de treball previstes en el projecte ha de ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- El seu manteniment es deu cenyir principalment a protegir-la d'accions no previstes sobre l'edifici, canvis d'ús i sobrecàrregues en els sostres, així com dels agents químics i de la humitat (coberta, voladissos, plantes baixes per capil·laritat) que provoquen la corrosió de les armadures.

- Les estructures convencionals d'edificació no requereixen un nivell d'inspecció superior al que es deriva de les inspeccions tècniques rutinàries dels edificis. Es recomanable que aquestes inspeccions es realitzin al menys cada 10 anys, excepte en el cas de la primera, que es podrà desenvolupar en un termini superior.

- En aquest tipus d'inspeccions es posarà especial atenció a la identificació dels símptomes de danys estructurals, que normalment seran de tipus dúctil i es manifesten en forma de danys dels elements inspeccionats (deformacions excessives causants d'esquerdes en tancaments, per exemple). També s'identificaran les causes de danys potencials (humitats per filtració o condensació, actuacions inadequades d'ús, etc.)

- Es convenient que en la inspecció de l'edifici es realitzi una específica de l'estructura, destinada a la identificació de danys de caràcter fràgil com els que afecten a seccions o unions (corrosió localitzada, lliscament no previst d'unions cargolades, etc.), danys que no es poden identificar a través dels seus efectes en altres elements no estructurals. Es recomanable que les inspeccions d'aquest tipus es realitzin al menys cada 20 anys.

EAF-FORJA DE SOSTRES D'ACER

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.

- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.

- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan els elements estructurals ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

- Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.

Cada 3 anys:

- Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.

- Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de l'estructura i qualsevol tipus de lesió, procedint al repintat o reparació si calgués.

Cada 10 anys:

- Inspecció de l'estructura, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció davant incendi.

EAS-PILARS D'ACER

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.

- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.

- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan els pilars ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

- Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.

Cada 3 anys:

- Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.

- Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de l'estructura i qualsevol tipus de lesió, procedint al repintat o reparació si calgués. Per a tornar a pintar el suport, n'hi haurà prou amb netejar les taques si el recobriment està en bon estat. En el cas d'existir butllofes, escantells, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte, com a pas previ a la pintura, s'eliminaran les parts en mal estat amb raspall de filferro, s'aplicarà una composició decapant, s'escatarà i es rentarà.

Cada 10 anys:

- Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

EAV-BIGUES I BIGUETES D'ACER

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan les bigues ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

- Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.

Cada 3 anys:

- Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
- Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de les bigues vistes, procedint al repintat o reparació si calgués. Per a tornar a pintar la biga, ni haurà prou amb netejar les taques si el recobriment està en bon estat. En el cas d'existir butllofes, escantells, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte, com a pas previ a la pintura, s'eliminaran les parts en mal estat amb raspall de filferro, s'aplicarà una composició decapant, s'escatarà i es rentarà.

Cada 10 anys:

- Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

UM.3 FAÇANES

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- No es realitzarà cap alteració de les premisses del projecte, ja que un canvi de la solució inicial pot ocasionar problemes d'humitat, sobrecàrregues excessives, etc., a més d'alterar la condició estètica del projecte. S'evitarà la subjecció de màquines per instal·lacions d'aire condicionat u altre tipus.
- No s'obriran forats en façanes ni es permetrà efectuar regates que disminueixin sensiblement la secció del tancament sense l'autorització d'un tècnic competent.
- No es permetrà l'estesa exterior de cap tipus de conducció, ja sigui elèctrica, de fontaneria, d'aire condicionat, etc., excepte d'aquelles que siguin comunitàries i per a les que no existeixi una altra alternativa per a la seva instal·lació.
- No es modificarà la configuració exterior de balcons i terrasses, mantenint la composició general de les façanes i els criteris de disseny.
- No es permetran sobrecarregues d'ús superiors a las previstes ni alteracions en la forma de treball dels elements estructurals o en les condicions de travament.

FSM-FAÇANES DE REVESTIMENT CONTINU MINERAL O SINTÈTIC

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà avocar aigües sobre el revestiment, especialment si estan brutes o arrastren terres o impureses.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o pesats que puguin trencar el revestiment exterior.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment exterior de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en el revestiment no imputable a l'ús, com falta d'adherència, porositat important, presència de fissures, taques o humitats capil·lars, amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- L'obertura de fregues haurà de realitzar-se amb un estudi previ d'un tècnic competent.
- Abans de procedir a la neteja haurà de realitzar-se un reconeixement, per un tècnic competent, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
- Haurà d'utilitzar-se, en el cas de repintat, pintures compatibles.
- En el cas d'aparició d'esquerdes, es consultarà amb un tècnic competent.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats al gruix del revestiment, havent-se de subjectar en el suport o element resistent. Per a això, es faran servir els accessoris de fixació recomanats pel fabricant.
- No es fixaran ni es penjaran objectes sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 3 anys:

- Inspecció visual per detectar:
- Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.

- Possible aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 5 anys:

- Neteja del revestiment amb aigua sabonosa o detergents neutres i posteriorment rentat amb aigua a pressió.
- Revisió dels junts d'estanquitat i elements de segellat, substituint-los en cas de pèrdua d'estanquitat.

FUA-TANCAMENTS ENVIDRATS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, amb pedres i formigons.
- S'evitarà interposar objectes o mobles en la trajectòria de gir de les fulles envidrades, així com els cops de porta.
- S'evitarà la proximitat de fonts de calor elevat.
- S'evitarà l'abocament sobre l'envidrament de productes càustics capaços d'atacar el vidre.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observa risc de despreniment d'alguna fulla o fragment, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Davant qualsevol fenomen, cop o perforació que disminuís les condicions de seguretat del vidre, aquest haurà de ser reemplaçat per un professional qualificat.
- S'hauran de netejar periòdicament amb aigua i productes no abrasius ni alcalins, des de l'interior de l'estança.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran en la neteja dels vidres productes abrasius que els puguin ratllar.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Inspecció visual dels vidres per a detectar possibles trencaments, deterioració dels perfils, pèrdua d'estanqueïtat i estat dels ancoratges.

Cada 2 anys:

- Lubricació de les peces plàstiques amb silicona.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 5 anys:

- Revisió dels junts d'estanqueïtat, reposant-les si existeixen filtracions.

UM.4 PARTICIONS INTERIORS

- S'hauran de ventilar les habitacions entre 2 i 5 vegades al dia. El contingut d'humitat de l'aire en l'ambient s'eleva constantment i es produeix aigua per condensació, el que produeix danys tals com formacions de fongs i taques d'humitat. Es netejarà amb productes especials i amb el repintat anta floridura que eviti la transparència.
- No es deuran utilitzar estufes de gas butà, donat que produeix una elevació considerable de la humitat. Les cortines deuen arribar només fins l'antosta de la finestra i, a més a més, es aconsellable que entre la cortina i la finestra hagi una distància aproximada de 30 cm.

FBY-ENVÀ D'ENTRAMAT AUTOPORTANT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran humitats pernicioses permanents o habituals.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).
- S'evitarà la transmissió d'empentes sobre la tabiquería.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna placa, haurà de reparar-se immediatament.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques per a detectar la possible aparició d'anomalies (fissures, esquerdes o desploms). En cas de ser observat algun d'aquests símptomes, haurà de ser estudiat per un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.
- Com a pas previ a la realització d'alguna redistribució dels envans, haurà de consultar-se un tècnic, per si pogués afectar elements estructurals.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni recolzaran bigues, biguetes o elements estructurals que exerceixin sobrecàrrega concentrada.
- No es modificaran les condicions de càrrega dels envans ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els envans.
- No es fixaran ni es penjaran objectes sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es realitzarà cap tipus de regates.

FUD-PARTICIONS ENVIDRADES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, amb pedres i formigons.
- S'evitarà la proximitat de fonts de calor elevat.
- S'evitarà l'abocament sobre l'envidrament de productes càustics capaços d'atacar el vidre.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observa risc de despreniment d'alguna fulla o fragment, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.

- Davant qualsevol fenomen, cop o perforació que disminuís les condicions de seguretat del vidre, aquest haurà de ser reemplaçat per un professional qualificat.
- Hauran de netejar-se periòdicament amb aigua i productes no abrasius ni alcalins.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran en la neteja dels vidres productes abrasius que els puguin ratllar.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Inspecció visual dels vidres per a detectar possibles trencaments, deterioració dels perfils, pèrdua d'estanqueïtat i estat dels ancoratges.

Cada 2 anys:

- Lubricació de les peces plàstiques amb silicona.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 2 anys:

- Revisió dels junts d'estanqueïtat, reposant-les si existeixen filtracions.

FOM-MAMPARES I ENVANS MÒBILS MODULARS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- En cas de pèrdua de pressió o deteriorament dels perfils, hauran de substituir-se.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport sobre la mampara objectes que la puguin malmetre.
- No es penjaran pesos en les mampares.
- No se sotmetran les mampares a esforços incontrolats.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 5 anys:

- Inspecció visual de la mampara.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 5 anys:

- Comprovació de la immobilitat del panellat, ajustant-lo si fos necessari.
- Greixatge i neteja dels elements de fregament i estrenyi dels cargols de fixació dels perns al perfil suport, si la mampara duu mòdul practicable.

UM.5 FUSTERIES I VIDRES

- Els canals i perforacions d'evacuació d'aigües de les fusteries s'hauran de mantenir sempre nets.
- S'evitarà que els vidres entrin en contacte amb altres vidres, elements metàl·lics o materials petris.
- No es col·locaran màquines d'aire condicionat en zones properes als vidres, que puguin provocar el trencament del vidre a causa dels canvis bruscs de temperatura.
- No es col·locaran mobles o altres objectes que obstaculitzin el recorregut de les fulles de la fusteria.
- S'evitaran cops i rascades a les persianes, així com l'abocament d'aigua procedent de jardineres.

LCL-FUSTERIA EXTERIOR D'ALUMINI

ÚS

PRECAUCIONS

- S'emprarà aigua clara per a neteja de superfícies poc brutes i s'assecarà amb un drap suau i absorbent. En superfícies brutes s'usarà detergent o abrasius lleugers, s'esbandirà amb abundant aigua i s'assecarà amb un drap suau. En superfícies molt brutes s'empraran productes recomanats, aplicant-los amb una esponja de nylon.
- S'evitarà la neteja de superfícies calentes, sobretot lacats. Els dissolvents no s'han d'aplicar en superfícies lacades.

PRESCRIPCIONS

- Quan s'observi el trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'avisarà a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No s'empraran abrasius, dissolvents, acetona, alcohol o altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 3 mesos:

- Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i al pols mitjançant aigua amb detergent no alcalí, aplicant-ho amb un drap suau o una esponja que no ratlli; haurà d'esbandir-se amb aigua abundant i assecar amb un eixugamà.
- Neteja dels rails, en el cas de fulles corredisses.
- Neteja de les ranures de desguàs amb una vareta fina de fusta o de plàstic.

Cada any:

- Greixatge dels ferratges i comprovació del correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra.
- Greixatge de tots els junts amb un aplicador de greix o amb vaselina.

Cada 3 anys:

- Inspecció visual per a detectar pèrdua d'estanquitat dels perfils, trencaments, fallades en la subjecció de l'envidriament i deterioració o despreniment de la pintura, si escau.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 6 mesos:

- Comprovació del funcionament de tancaments automàtics, retenidors magnètics, mecanismes i motors, etc.

Cada any:

- Reparació dels elements de tancament i subjecció, en cas necessari.

Cada 3 anys:

- Reparació o reposició del revestiment de perfils prelacats, en cas de deterioració o despreniment de la pintura.

Cada 5 anys:

- Revisió de la massilla, ribets i perfils de segellat.

Cada 10 anys:

- Inspecció de l'ancoratge dels marcs de les portes a les parets.

- Renovació del segellat dels marcs amb la façana.

LSZ-PROTECCIONS SOLARS EXTERIOR, GELOSIES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'àcids, lleixius, productes de neteja o aigües procedent de jardineres o de la coberta que puguin afectar als materials constituents.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'algun element, desplom, moviment o trencament, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.

- En cas d'anomalia, desplomi, deformació o trencament, haurà d'inspeccionar-se visualment la gelosia i, si hagués alguna peça deteriorada, es reemplaçarà per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar-la.

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.

- No s'utilitzaran productes abrasius, àcids, químics o dissolvents orgànics com la acetona en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 3 mesos:

- Les pintades, d'alumini o plàstic, neteja amb aigua i detergent neutre, amb suavitat per a no rascar la superfície.

Cada 3 anys:

- Inspecció visual, comprovant la seva fixació al suport, si l'ancoratge és mitjançant cargolat.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

- Repintat de les gelosies, en ambients agressius.

- Greixatge dels mecanismes de les gelosies de llepis orientables, amb oli lleuger.

Cada 3 anys:

- Repintat de les gelosies, en ambients no agressius.

Cada 5 anys:

Inspecció visual de la gelosia i, si hagués alguna peça deteriorada, substitució de la mateixa.

LPA-PORTES INTERIORS D'ACER

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el tancament violent de les fulles de portes; manipulant amb prudència els elements de tancament.

- Es protegirà la fusteria amb cinta adhesiva o tractaments reversibles quan es vagin a portar a terme treballs com neteja, pintat o acabat.

- S'evitarà l'ocupació d'abrasius, dissolvents, acetona, alcohol i altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.

PRESCRIPCIONS

- Quan s'observi el trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'avisarà a un tècnic competent.

- Si la propietat procedís a modificar la fusteria o a col·locar condicionadors d'aire subjectes a la mateixa, haurà d'avisar-se amb anterioritat a un tècnic competent que aprovi aquestes operacions.

- Quan es detecti alguna anomalia, haurà de recórrer-se a personal especialitzat, que en cas necessari greixarà amb oli lleuger o desmuntarà les portes per al correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra.

- Quan es requereixi una neteja en profunditat, haurà de conèixer-se el tipus de protecció utilitzat en cada element.

- Per a la neteja diària de la brutícia i residus de pol·lució haurà d'utilitzar-se un drap humit. En cas de taques aïllades pot afegir-se a la solució sabonosa pólvores de neteja o una mica d'amoníac.

- En cas de trencament dels perfils, haurien de reintegrar-se les condicions inicials o procedir-se a la substitució dels elements afectats, així com a la substitució i reposició d'elements de pengi i mecanismes de tancament.

- Per a recuperar l'aparença i evitar l'oxidació o corrosió dels perfils, haurien de repintar-se quan sigui necessari.

- Haurà de comunicar-se a un professional qualificat qualsevol deterioració anormal del revestiment o si es vol un tractament més eficaç o realitzat en condicions de total idoneïtat.

PROHIBICIONS

- No s'empraran abrasius, dissolvents, acetona, alcohol o altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.

- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.

- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.

- No es penjaran pesos en las portes.

- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 3 mesos:

- Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols mitjançant un drap humitejat. En fusteries d'acer inoxidable, amb aigua i sabó o detergent no clorat en líquid o pols, usant una esponja, drap o raspall suau i aclarint amb abundant aigua. En cas de taques aïllades poden afegir-se a la solució sabonosa pols de neteja o d'amoníac.

Cada 6 mesos:

- Revisió i greixatge dels ferraments de penjar.

Cada any:

- Revisió i greixatge dels ferratges de tancament i de seguretat.

Cada 3 anys:

- Inspecció visual per a detectar pèrdua d'estanquitat dels perfils, trencaments, fallades en la subjecció de l'envidriament i deterioració o despreniment de la pintura, si escau.

- Repintat quan sigui necessari, per a recuperar l'aparença i evitar l'oxidació o corrosió dels perfils.

Cada 5 anys:

- Repàs de la protecció de les fusteries pintades.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 6 mesos:

- Comprovació del funcionament de tancaments automàtics, retenidors magnètics, mecanismes i motors, etc.

Cada any:

- Reparació dels elements de tancament i subjecció, en cas necessari.

Cada 10 anys:

- Inspecció de l'ancoratge dels marcs de les portes a les parets.

- Renovació del segellat dels marcs amb la façana.

LPM-PORTES INTERIORS DE FUSTA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.

- S'evitaran les humitats, ja que produeixen canvis en el volum, forma i aspecte de la fusta.

- S'utilitzarà un producte químic recomanat per un especialista per a la seva neteja.

- A causa de la gran varietat de productes d'abrillantat existents en el mercat, s'actuarà amb molta precaució, recorrent a centres especialitzats i seleccionant marques de garantia, i realitzant-se sempre una prova de la compatibilitat del producte adquirit amb la superfície a tractar, en un racó poc visible, abans de la aplicació general.

PRESCRIPCIONS

- Les condicions higrotèrmiques del recinte en el qual es troben les portes haurien de mantenir-se entre els límits màxim i mínim d'habitabilitat.

- Les portes hauran d'estar sempre protegides per algun tipus de pintura o vernís, segons el seu ús i la situació de la calefacció.

- Si s'humiteja la fusta, haurà d'assecar-se immediatament.

- Per a l'eliminació de la pols dipositada hauran d'utilitzar-se procediments simples i elements auxiliars adequats a l'objecte a netejar.

- Quan es requereixi una neteja en profunditat, haurà de conèixer-se el tipus de protecció utilitzat en cada element.

- En funció que la protecció sigui vernís, cera o oli, haurà d'utilitzar-se un xampú o producte químic similar recomanat per un especialista.

- La fusteria pintada o envernissada haurà de rentar-se amb productes de drogueria adequats a cada cas.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.

- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.

- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.

- No es penjaran pesos en las portes.

- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.

- No es mullarà la fusta.

- Mai es deuen utilitzar elements o productes abrasius per netejar la fusta.

- No s'utilitzaran productes siliconats per a netejar o protegir un element de fusta envernissada, ja que les restes de silicona impediran el seu posterior re envernissat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 6 mesos:

- Revisió dels ferraments de penjar, greixant-los si fos necessari.

Cada any:

- Revisió i greixatge dels ferratges de tancament i de seguretat.

Cada 5 anys:

- Envernissat i/o pintat de les portes.

Cada 10 anys:

- Renovació dels acabats lacats de les portes, el tractament contra insectes i fongs de les fustes dels marcs i portes.

LFA-PORTES TALLAFOCS D'ACER

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el tancament violent de les fulles de portes.

- Es manipularan amb prudència els elements de tancament.

- Es protegirà la fusteria amb tractaments reversibles quan duguin a terme treballs de neteja, pintat o acabat.

- S'evitarà l'ocupació d'abrasius, dissolvents, acetona, alcohol i altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.

PRESCRIPCIONS

- Si la propietat procedís a modificar la fusteria o a col·locar condicionadors d'aire subjectes a la mateixa, haurà d'avisar-se amb anterioritat a un tècnic competent que aprovi aquestes operacions.

- Quan es detecti alguna anomalia, haurà de recórrer-se a personal especialitzat, que en cas necessari greixarà amb oli lleuger o desmuntarà les portes per al correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra.
- Per a la neteja diària de la brutícia i residus de pol·lució haurà d'utilitzar-se un drap humit. En cas de taques aïllades pot afegir-se a la solució sabonosa pólvores de neteja o una mica d'amoníac.
- Quan es requereixi una neteja en profunditat, haurà de conèixer-se el tipus de protecció utilitzat en cada element.
- En cas de trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'hauran de reintegrar les condicions inicials o procedir a la substitució dels elements afectats, així com la substitució i reposició d'elements de penjament i de tancament.
- Per a recuperar l'aparença i evitar l'oxidació o corrosió dels perfils, haurien de repintar-se quan sigui necessari.
- Haurà de comunicar-se a un professional qualificat qualsevol deterioració anormal del revestiment o si es vol un tractament més eficaç o realitzat en condicions de total idoneïtat.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- No es penjaran pesos en las portes.
- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 6 mesos:

- Revisió i greixatge dels ferraments de penjar.

Cada any:

- Revisió i greixatge dels ferratges de tancament i de seguretat.

Cada 5 anys:

- Repàs de la protecció de les fusteries pintades.
- Inspecció visual de la fusteria.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 6 mesos:

- Revisió de l'estat dels mecanismes, el líquid del fre retenidor i l'estat dels elements de l'equip automàtic, substituint les peces que poguessin ocasionar deficiències en el funcionament.

Cada any:

- Revisió de les folgances perimetral i central i ajust de les mateixes si és necessari.
- Verificació de la inexistència d'elements que impedeixin el correcte tancament de la porta, com ara falques o obstacles en el recorregut de les fulles.
- Revisió dels junts intumescents.
- Revisió i regulació del dispositiu de tancament controlat.
- Revisió del dispositiu de coordinació del tancament de portes i ajust si és necessari, en portes de dues fulles.
- Revisió del dispositiu de retenció electromagnètica, en cas que existeixi.

LAR-PORTES FOLRATS INTERIORS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops amb objectes contundents o punxants.

PRESCRIPCIONS

- En cas d'esllavissades de peces, haurà de comprovar-se l'estat del suport.
- Si s'observés l'aparició de taques que poguessin penetrar en les peces per absorció a causa de la seva porositat, haurien d'eliminar-se immediatament.
- En cas de presència de fongs haurà de comunicar-se a un professional qualificat perquè procedeixi a un sanejat del tauler i estudiï l'origen d'aquesta lesió.
- L'eliminació de taques haurà de fer-se amb baieta humida o amb productes adequats al tipus de vernís, evitant els productes abrasius.
- Les reparacions dels taulers que per deterioració i obres realitzades s'hagin vist afectats, haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als del revestiment original.
- Els taulers deteriorats s'haurien de reparar mitjançant poliment i ribotat o substituir-se, si fos necessari, per uns altres de les mateixes característiques, acabats i colors.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements sobre els taulers que puguin danyar les peces o provocar el seu despreniment. Si escau, aquests elements haurien d'ancorar-se al suport, amb les limitacions que tingui aquest.
- No es netejaran amb productes químics, espàtules o fregalls abrasius que deteriorin o ratllin la superfície del tauler o provoquin la seva descoloració o tintat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 2 mesos:

- Neteja de les superfícies de fusta, en sec o amb aspiradora.

Cada any:

- Inspecció visual per a detectar en les peces anomalies o desperfectes, com ratllades, punxonaments i despreniments del suport base o taques diverses.

LVP-VIDRES SIMPLES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, amb pedres i formigons.
- S'evitarà interposar objectes o mobles en la trajectòria de gir de les fulles envidrades, així com els cops de porta.

- S'evitarà la proximitat de fonts de calor elevat.
- S'evitarà l'abocament sobre l'envidrament de productes càustics capaços d'atacar el vidre.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna fulla o fragment, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Hauran de netejar-se periòdicament amb aigua i productes no abrasius ni alcalins.
- En cas de ser necessari, un professional qualificat reposarà l'envidrament trencat amb altre idèntic, així com el material de segellat, prèvia neteja curosa del suport per a eliminar tot resta de vidre.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran en la neteja dels vidres productes abrasius que els puguin ratllar.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Inspecció visual dels vidres per a detectar possibles trencaments, deterioració d'elements, pèrdua d'estanqueïtat i estat dels ancoratges.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 5 anys:

- Revisió dels junts d'estanqueïtat, reposant-les si existeixen filtracions.

UM.6 ACABAMENTS

HFE-FOLRATS D'ELEMENTS ESTRUCTURALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada d'humitat, i la provinent de condensacions de l'interior o d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i fregaments amb elements punxants o de pes que puguin espellofar o trencar alguna peça.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna peça, haurà de reparar-se immediatament.
- Els danys produïts per escapaments d'aigua haurien de reparar-se immediatament.
- Hauran de realitzar-se inspeccions periòdiques per detectar la pèrdua d'estanquitat, ruptures, deterioraments, etc.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa per eliminar tota resta.

PROHIBICIONS

- No es modificaran les condicions de càrrega de les fàbriques ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar la fàbrica.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Revisió de folrats en locals deshabitats, inspeccionant l'aparició de fissures, desploms o altres tipus de lesió.
- Revisió de l'erosió anormal o excessiva, escrostonats o descamacions, o bé pèrdua del morter dels junts.
- Revisió de l'aparició d'humitats i taques diverses.

Cada 5 anys:

- Revisió de folrats en locals deshabitats, inspeccionant l'aparició de fissures, desploms o altres tipus de lesió.
- Revisió de l'erosió anormal o excessiva, escrostonats o descamacions, o bé pèrdua del morter dels junts.
- Revisió de l'aparició d'humitats i taques diverses.

UM.7 INSTAL·LACIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- Es aconsellable no manipular personalment les instal·lacions i dirigir-se en tot moment (avaria, revisió i manteniment) a l'empresa instal·ladora especifica.
- No es realitzaran modificacions de la instal·lació sense la intervenció d'un instal·lador especialitzat i les mateixes es realitzaran dintre les especificacions de la reglamentació vigent i amb supervisió d'un tècnic competent.
- Es disposarà dels plànols definitius del muntatge de totes les instal·lacions, així com de diagrames esquemàtics dels circuits existents, amb indicació de les zones a les que prestin servei, número i característiques dels mateixos.
- El manteniment i reparació d'aparells, equips, sistemes i els seus components empleats en les instal·lacions, ha de ser realitzats per empreses o instal·ladors-mantenidors competents i autoritzats. Es deu disposar d'un Contracte de Manteniment amb les respectives empreses instal·ladores autoritzades abans d'habitar l'edifici.
- Existirà un Llibre de Manteniment, en el que la empresa instal·ladora encarregada del manteniment deixarà constància de cada visita, anotant l'estat general de la instal·lació, els defectes observats, les reparacions efectuades i les lectures del potencial de protecció.
- El titular es responsabilitzarà de que estigui vigent en tot moment el contracte de manteniment i de la custodia del Llibre de Manteniment i del certificat de l'última inspecció oficial.
- L'usuari disposarà del plànol actualitzat i definitiu de les instal·lacions, aportat per l'arquitecte, instal·lador o promotor o bé haurà de procedir al aixecament corresponent d'aquelles, de manera que en els citats plànols quedin reflectits els diferents components de la instal·lació.
- Igualment, rebrà els diagrames esquemàtics dels circuits existents amb indicació de les zones a les que presten servei, número i característiques de tots els elements, codificació e identificació de cada línia, codis d'especificació i localització de les caixes de registre i terminals e indicació de totes les característiques principals de la instal·lació.
- En la documentació s'inclourà raó social i domicili de l'empresa subministradora i/o instal·ladora.

IFA-CONNEXIONS DE SERVEI I TUBS D'ALIMENTACIÓ DE FONTANERIA

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà els diferents elements i equips o components de la instal·lació en les seves condicions normals recomanades per el fabricant. Per això seguirà les instruccions indicades al catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol modificació que es desitgi realitzar en el tub d'alimentació haurà de comptar amb l'assessorament d'un tècnic competent.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Les escomeses que no siguin utilitzades immediatament després de la seva terminació, o que estiguin parades temporalment, haurien de tancar-se en la conducció de proveïment.
- Les escomeses que no s'utilitzin durant un any haurien de ser taponades.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- Si hi ha fugida, haurà de canviar-se la empaquetadora.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fugides o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips. En cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En les instal·lacions d'aigua de consum humà que no es posin en servei després de 4 setmanes des del seu termini, o aquelles que romanguin fora de servei més de 6 mesos, es tancarà la seva connexió i es passarà al seu buidat.
- Les instal·lacions d'aigua de consum humà que hagin estat posades fora de servei i buidades provisionalment haurien de rentar-se a fons per a la nova posada en servei.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- Al ser propietat de la companyia subministradora, no serà manipulable per l'usuari.
- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials en les mateixes.
- No es deixarà la xarxa sense aigua.
- No s'utilitzaran les canonades de la instal·lació de fontaneria com conductors per la instal·lació de posada a terra.
- Encara que discorrin per trams interiors, no s'eliminaran els aïllaments que les protegeixen.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
- Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
- Comprovació d'absència de corrosió i incrustacions excessives i de cops d'ariet.

Cada 2 anys:

- Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

- Inspecció i neteja de la clau de cort de l'escomesa, amb lubricació de les parts mòbils sobre l'eix de la claveguera i empaquetadora si aquell estigués engarrotat.
- Verificació de l'absència de degoteig.

Cada 2 anys:

- Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

IFM-MUNTANTS DE FONTANERIA

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà els diferents elements i equips o components de la instal·lació en les seves condicions normals recomanades per el fabricant. Per això seguirà les instruccions indicades al catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la instal·lació dels muntants, de forma que en dit plànol quedin reflectits els diferents components de la instal·lació, mitjançant un símbol i/o número específic.
- S'haurà de comptar amb l'assessorament d'un tècnic competent per a qualsevol modificació que es vulgui realitzar en les xarxes de distribució d'aigua.
- En les instal·lacions d'aigua de consum humà que no es posin en servei després de 4 setmanes des del seu termini, o aquelles que romanguin fora de servei més de 6 mesos, es tancarà la seva connexió i es passarà al seu buidat.
- Las instal·lacions d'aigua de consum humà que hagin estat posades fora de servei i buidades provisionalment han d'ésser netejades a fons per a la nova posta en marxa.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fugides o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips.

- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials.

- No s'utilitzaran les canonades de la instal·lació de fontaneria com conductors per la instal·lació de posada a terra.

- No es fixarà cap tipus d'element a la instal·lació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Comprovació de:

- L'absència de fugides d'aigua en cap punt de la xarxa.

- Condicions dels suports de subjecció.

- L'absència de humitat i goteig.

- Absència de deformacions a causa de les dilatacions.

- Indicis de corrosió o incrustacions excessives.

- Absència de retrunys.

- Que la clau de seguretat actuï, verificant així mateix l'absència de dipòsits en la mateixa i procedint a la seva neteja, si es el cas.

- Funcionament d'obertura o tancament de les claus.

Cada 2 anys:

- Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 2 anys:

- Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

IFI-INSTAL·LACIÓ INTERIOR DE FONTANERIA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es tancarà la clau de passada general cada vegada que s'abandoni l'habitatge, tant si és per un període llarg de temps com si és per a un cap de setmana.

- L'usuari utilitzarà els diferents elements i equips o components de la instal·lació en les seves condicions normals recomanades per el fabricant. Per això seguirà les instruccions indicades al catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.

- Qualsevol modificació que es vulgui realitzar en les xarxes de distribució d'aigua haurà de comptar amb l'assessorament d'un tècnic competent, especialment pel que fa referència a variació al alça d'un 15% de la pressió inicial, reducció de forma constant de mes del 10% del cabal subministrat o ampliació parcial de la instal·lació en mes del 20% dels serveis o necessitats.

- En les instal·lacions d'aigua de consum humà que no es posin en servei després de 4 setmanes des del seu termini, es tancarà la connexió i es passarà al seu buidat.

- Les instal·lacions d'aigua de consum humà que hagin estat posades fora de servei i buidades provisionalment haurien de rentar-se a fons per a la nova posada en servei.

- Si ha passat un període de temps sense utilitzar la instal·lació s'haurà de deixar córrer l'aigua abans de beure o cuinar.

- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.

- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fugides o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips.

- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.

- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials.

- No es deixarà la xarxa sense aigua.

- No s'utilitzaran les canonades de la instal·lació de fontaneria com conductors per la instal·lació de posada a terra.

- No s'eliminaran els aïllaments.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Comprovació de:

- L'absència de fugides d'aigua en cap punt de la xarxa.

- Condicions dels suports de subjecció.

- L'absència d'humitat i goteig, així com de condensacions.

- El bon estat d'aïllament tèrmic.

- Absència de deformacions a causa de les dilatacions.

- Indicis de corrosió o incrustacions excessives.

- Absència de retrunys.

- L'existència i bon funcionament de les vàlvules de purga situades en els punts més alts de la instal·lació (fonamentalment que no existeixin dipòsits calcaris que obstrueixin la sortida de l'aire), procedint a la seva neteja, si fos necessari.

Cada 2 anys:

- Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 2 anys:

- Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

Cada 4 anys:

- Realització d'una prova d'estanqueïtat i funcionament.

IFS-SISTEMES D'ESTALVI D'AIGUA DE FONTANERIA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.

- S'impedirà que els nens manipulin els aparells o les claus.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol anomalia, haurà d'avisar-se un professional qualificat.

- Els defectes trobats i peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularà cap element de la instal·lació tals com claus o vàlvules.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada mes:

- Revisió de bombes.

Cada 6 mesos:

- Revisió i neteja de filtres d'aigua.

ISB-BAIXANTS DEL SISTEMA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar a la xarxa productes que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, agents no biodegradables, colorants permanents o substàncies tòxiques que puguin danyar o obstruir algun tram de la xarxa, així com objectes que puguin obstruir les baixants.

- Es mantindrà aigua permanentment a les boneres, caixes sifòniques i sifons individuals per evitar mals olors i es netejaran els de les terrasses i terrats.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la instal·lació, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents sectors de la xarxa, boneres i punts d'evacuació i senyalització els equips i components principals, mitjançant un símbol i/o número específic. La documentació inclourà raó social i domicili de la empresa instal·ladora.

- Les obres que es realitzin en els locals pels quals travessin baixants, hauran de respectar aquestes sense que siguin danyades, mogudes o posades en contacte amb materials incompatibles.

- En cas d'haver de fer l'abocament de residus molt agressius, haurà de diluir-se al màxim amb aigua per a evitar deterioracions en la xarxa o cerciorar-se que el material de la mateixa ho admet.

- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.

- Sempre que es revisin les baixants, un instal·lador acreditat es farà càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fuites en les mateixes, així com de la seva modificació en cas de ser necessari, prèvia consulta amb un tècnic competent. Es repararan els defectes trobats i, en cas de que sigui necessari, es reposarà les peces que ho precisin.

PROHIBICIONS

- No es llençaran al inodor objectes que puguin obstruir la baixant.

- En cap cas s'utilitzaran les canonades metàl·liques com elements de posada a terra d'aparells o instal·lació elèctrica.

- No s'utilitzarà la xarxa de baixants de pluvials per a evacuar altre tipus d'abocaments.

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.

- No s'utilitzarà la xarxa de sanejament com a escombraries, abocant bolquers, compreses o bosses de plàstic.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada mes:

- Abocament d'aigua calenta, sola o amb sosa càustica (amb summa precaució, doncs pot produir esquitxades) pels desguassos dels aparells sanitaris per a desgreixar les parets de les canalitzacions de la xarxa i aconseguir un millor funcionament de la mateixa.

Cada any:

- Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.

ISD-DERIVACIONS INDIVIDUALS DEL SISTEMA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar a la xarxa productes que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, agents no biodegradables, colorants permanents o substàncies tòxiques que puguin danyar o obstruir algun tram de la xarxa, així com objectes que puguin obstruir les baixants.

- Es mantindrà aigua permanentment a les boneres, caixes sifòniques i sifons individuals per evitar mals olors i es netejaran els de les terrasses i terrats.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la instal·lació, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents sectors de la xarxa, boneres i punts d'evacuació i senyalització els components principals, mitjançant símbols i/o número específic. La documentació inclourà raó social i domicili de la empresa instal·ladora.

- Les obres que es realitzin en els locals pels quals travessin les derivacions individuals, hauran de respectar aquestes sense que siguin danyades, mogudes o posades en contacte amb materials incompatibles.

- En cas d'haver de fer l'abocament de residus molt agressius, haurà de diluir-se al màxim amb aigua per a evitar deterioracions en la xarxa o cerciorar-se que el material de la mateixa ho admet.

- Cada vegada que hi hagi obstruccions o es produeixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació, s'haurà de revisar i desembussar els sifons i vàlvules.

- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.

- Sempre que es revisin les derivacions individuals, un instal·lador acreditat es farà càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fuites, així com de la modificació de les mateixes si fos necessari, prèvia consulta amb un tècnic competent. Es repararan els defectes trobats i, en cas de que sigui necessari, es reposarà les peces que ho precisin.

PROHIBICIONS

- No es llençaran al inodor objectes que puguin obstruir la instal·lació.

- En cap cas s'utilitzaran les canonades metàl·liques com elements de posada a terra d'aparells o instal·lació elèctrica.

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni traçat de la instal·lació existent sense consultar un tècnic competent.

- No s'utilitzarà la xarxa de sanejament com a escombraries, abocant bolquers, compreses o bosses de plàstic.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada mes:

- Abocament d'aigua calenta, sola o amb sosa càustica (amb summa precaució, doncs pot produir esquitxades) pels desguassos dels aparells sanitaris per a desgreixar les parets de les canalitzacions de la xarxa i aconseguir un millor funcionament de la mateixa.

Cada 6 mesos:

- Neteja dels envasos sifònics.

Cada any:

- Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, amb especial atenció a les possibles fuites.

IBB-SISTEMES DE CLIMATITZACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari tindrà la precaució deguda davant forats en paraments per a no afectar a les possibles conduccions.

- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés que els compressors treballen en buit o amb càrrega baixa, haurà de parar-se la instal·lació fins l'arribada del servei tècnic.

- En les instal·lacions amb màquines de condensació per aire (particularment les individuals), es comprovarà que la zona d'expulsió d'aire es manté lliure d'obstacles i que l'aparell pot realitzar descarrega lliure.

- Ha de fer-se un ús racional de l'energia mitjançant una programació adequada del sistema, de manera que no s'haurien de programar temperatures inferiors als 23°C en estiu ni superiors aquesta xifra en hivern.

- En cas de tractament d'humitat, la seva programació ha d'estar compresa entre el 40%-60% de la humitat relativa.

- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un professional qualificat perquè procedeixi a reparar els defectes oposats i adopti les mesures oportunes.

- El manteniment haurà de ser realitzat per un instal·lador autoritzat d'una empresa responsable o per el director de manteniment, quan la participació d'aquest últim sigui preceptiva.

PROHIBICIONS

- No s'obstaculitzarà mai el moviment de l'aire en els difusores o reixetes de l'equip.

- No es compatibilitzarà el funcionament del sistema amb l'obertura dels buits exteriors practicables.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 6 mesos:

Preferiblement abans la temporada d'utilització:

- Inspecció visual d'aquelles parts vistes i la possible detecció d'anomalies com fuites, condensacions, corrosions o pèrdua d'aïllament, amb el fi de donar avís a la empresa mantenidora.

- Neteja exterior d'equips de producció sense productes abrasius ni dissolvents de materials plàstics de la carcassa.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada mes:

- Per a instal·lacions de potencia tèrmica nominal > 70 kW:

- Comprovació de l'estanqueïtat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics.

- Revisió i neteja de filtres d'aire.

Cada 6 mesos:

- Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire, una a l'inici de la temporada i altra a la meitat del període d'ús, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW.

Cada any:

- Per a instal·lacions de potencia tèrmica nominal <= 70 kW:
- Neteja dels evaporadors i condensadors.
- Comprovació de l'estanqueïtat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics.
- Revisió i neteja de filtres d'aire.
- Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire.
- Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire.
- Per a instal·lacions de potencia tèrmica nominal > 70 kW:
- Neteja dels evaporadors i condensadors.
- Comprovació d'estanqueïtat de circuits de canonades.
- Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire.

IEC-CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ ELÈCTRIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es procurarà no obstruir l'accés lliure i permanent de la companyia subministradora a la fornícula a on s'ubica la caixa general de protecció de l'edifici.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- Després de produir-se algun incident en la instal·lació elèctrica, es comprovarà mitjançant inspecció visual l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran obres al costat de la fornícula on se situa la caixa general de protecció, ni connexions de cap tipus, sense autorització de la companyia subministradora.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 2 anys:

- Comprovació de l'estat enfront de la corrosió de la porta metàl·lica del nínxol.
- Comprovació de la continuïtat del conductor a terra del marc metàl·lic de la porta, reparant-se els defectes.
- Comprovació mitjançant inspecció visual de l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, reparant-se els defectes trobats.

Cada 5 anys:

- Comprovació dels dispositius de protecció contra curtcircuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixen, reparant-se els defectes trobats.

IEL-LÍNIES GENERALS D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- Abans de realitzar un forat en un parament situat en zona comuna, es comprovarà que en aquest punt no existeix una canalització elèctrica que pugui provocar un accident.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.

PROHIBICIONS

- No es manipularà la línia en cap punt del seu recorregut per zona comú.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 2 anys:

- Comprovació de l'estat dels borns de cordi de la línia general d'alimentació en la CGP, mitjançant inspecció visual.

Cada 5 anys:

- Comprovació de l'aïllament entre fases i entre cada fase i neutre.

IED-DERIVACIONS INDIVIDUALS ELÈCTRIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'obstrucció de les tapes de registre.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.

PROHIBICIONS

- No es passarà cap tipus d'instal·lació pels buits i canaletes que discorren per zones d'ús comú.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 5 anys:

- Comprovació de l'aïllament entre fases i entre cada fase i neutre.

IEI-INSTAL·LACIONS INTERIORS ELÈCTRIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- Cada vegada que s'abandoni l'edifici per un període llarg de temps, es desconnectarà l'interruptor general, comprovant que no afecti cap aparell electrodomèstic.
- Abans de realitzar un forat en un parament, ha de assegurar-se de que en aquest punt no existeix una canalització elèctrica encastada que pugui provocar un accident.

- Qualsevol aparell o receptor que es vagi a connectar a la xarxa deurà portar les clavilles adequades per la perfecta connexió, amb la seva corresponent presa de terra.

- A l'utilitzar o connectar algun aparell elèctric, es tindran sempre les mans seques i s'evitarà estar descalç o amb els peus humits.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.

- Quan salti algun interruptor automàtic, es localitzarà la causa que ho va produir abans de procedir al seu rearmament. Si es va originar a causa de la connexió d'algun aparell defectuós, aquest es desendollarà. Si, a pesar d'això, el mecanisme no es deixa rearmar o la incidència està motivada per qualsevol altra causa complexa, s'avisarà a un professional qualificat.

- Després de produir-se algun incident en la instal·lació, es comprovarà mitjançant inspecció visual l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, l'estat enfront de la corrosió de la porta de l'armari i la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la mateixa.

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la instal·lació elèctrica comú del habitatge, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents components de la instal·lació, com quadre general de distribució, circuits interiors i punts de llum, mitjançant un símbol i/o número específic.

- Abans de posar en marxa un aparell elèctric nou, haurà d'assegurar-se de que la tensió d'alimentació coincideix amb la que subministri la xarxa.

- Abans de manipular qualsevol aparell elèctric, es desconnectarà de la xarxa.

- Si un aparell dona corrent, es deu desendollar immediatament i avisar a un tècnic o instal·lador autoritzat. Si l'operació de desconnexió pot resultar perillosa, convé desconnectar l'interruptor general abans de procedir a la desconnexió de l'aparell.

- Les clavilles que posseeixin presa de terra es connectaran exclusivament a una presa de corrent amb presa de terra, perquè el receptor que es connecti a través d'ella quedi protegit i amb això al seu torn es protegeixi la integritat de l'usuari.

- Es obligatòria la connexió a la xarxa de terra de tots els electrodomèstics i lluminàries que incorporen la connexió corresponent. Tot receptor que tingui clavilla amb connexió a terra haurà de ser connectat exclusivament en preses amb dita connexió a terra.

- Es mantindran desconnectats de la xarxa durant la seva neteja els aparells elèctrics i els mecanismes.

- Els aparells elèctrics es desendollaran llençant de la clavilla, mai del cable. El bon manteniment ha d'incloure l'absència de cops i trencaments. Davant qualsevol símptoma de foguejat (cremada per altes temperatures a causa de connexions defectuoses), se substituirà la clavilla (i l'endoll, si també estigués afectat).

PROHIBICIONS

- No es tocarà el quadre de comandament i protecció amb les mans mullades o humides, ni s'accionarà cap dels seus mecanismes.

- No es suprimiran ni pontejaran, sota cap motiu, els fusibles i interruptors diferencials.

- No se suprimiran ni s'augmentarà unilateralment la intensitat dels interruptors magnetotèrmics.

- No es permetrà la prolongació incontrolada d'una línia elèctrica mitjançant mànega subjecta a la paret o tiratge al sòl.

- No es manipularan els cables dels circuits ni les seves caixes de connexió o derivació.

- No es tocarà mai cap aparell elèctric estant dintre de la banyera o la dutxa i, en general, dintre del volum de prohibició de cambres de bany.

- No s'endollarà una clavilla les espigues de la qual no estiguin perfectament afermades als alvèols de la presa de corrent, ja que aquest fet origina avaries que poden arribar a ser molt greus.

- No es forçarà la introducció d'una clavilla en una presa inadequada de menors dimensions.

- No es connectaran clavilles amb preses múltiples o lladres, tret que incorporin les seves proteccions específiques.

- No es tocaran ni les clavilles ni els receptors elèctrics amb les mans mullades o humides.

- L'usuari no manipularà els fils dels cables, pel que mai connectarà cap aparell que no posseeixi la clavilla corresponent.

- No es premerà repetida i innecessàriament els mecanismes interiors, ja que amb independència dels perjudicis que pogués ocasionar al receptor al que s'alimenti s'està fatigant prematurament el mecanisme.

- No es connectaran aparells de llum o qualsevol altre receptor que arribi a els 220 watts de potència, ja que la conseqüència immediata és possibilitar l'inici d'un incendi en el mecanisme.

- L'usuari no retirarà ni manipularà els mecanismes de la instal·lació.

- No es manipularan els alvèols de les preses de corrent amb cap objecte ni es tocaran amb líquids o humitats.

- No es connectaran receptors que superin la potència de la pròpia presa ni es connectaran endolls múltiples o "lladres" la potència total dels quals superi a la de la pròpia presa.

<u>MANTENIMENT</u>

PER L'USUARI

Cada 3 mesos:

- Inspecció visual de mecanismes interiors per a possible detecció d'anomalies visibles i donar avís al professional.

Cada any:

- Comprovació del correcte funcionament de l'interruptor diferencial del quadre general de distribució de l'habitatge, mitjançant el següent procediment:

- Acció manual sobre el botó de prova que inclou el propi interruptor diferencial.

- Desconnexió automàtica del pas de la corrent elèctrica mitjançant la recuperació de la posició de repòs (0) de comandament de connexió-desconnexió.

- Acció manual sobre el mateix comandament per col·locar-lo a la seva posició de connexió (1) per recuperar el subministrament elèctric.

- Comprovació del correcte funcionament dels interruptors magnetotèrmics. Quan per sobreintensitat o curtcircuit saltés un interruptor magnetotèrmic hauria que actuar de la següent manera:

- Desconnexió d'aquell receptor elèctric amb el qual es va produir l'avaria o, si escau, desconnectar el corresponent interruptor.

- Rearmament (o activat) del magnetotèrmic de la fallada per a recuperar el subministrament habitual.

- Revisió del receptor elèctric que ha originat el problema o, si escau, comprovació que la seva potència és menor que la qual suporta el magnetotèrmic.

- Inspecció visual per a comprovar el bon estat dels endolls a través del bon contacte amb les espigues de les clavilles que suporti i de l'absència de possibles foguejats dels seus alvèols.

- Neteja superficial dels endolls amb un drap sec.

Cada 5 anys:

- Neteja superficial de les clavilles i receptors elèctrics, sempre amb baietes seques i en estat de desconnexió.

- Neteja superficial dels mecanismes, sempre amb baietes seques i preferiblement amb desconnexió prèvia de la corrent elèctrica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

- Comprovació del funcionament de tots els interruptors del quadre de comandament i protecció, verificant que son estables en les seves posicions d'obert i tancat.

- Revisió de les instal·lacions de garatges per instal·ladors autoritzats lliurement triats pels propietaris o usuaris de la instal·lació. L'instal·lador estendrà un butlletí de reconeixement de la indicada revisió, que serà lliurat al propietari de la instal·lació.

Cada 2 anys:

- Revisió general, comprovant l'estat del quadre de comandament i protecció, els mecanismes allotjats i connexions.

- Comprovació mitjançant inspecció visual de l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, l'estat enfront de la corrosió de la porta de l'armari i la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la mateixa.

- Verificació de l'estat de conservació de les cobertes aïllants dels interruptors i bases d'endoll de la instal·lació, reparant-se els defectes oposats.

Cada 5 anys:

- Comprovació dels dispositius de protecció contra curtcircuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixen, reparant-se els defectes trobats.

- Revisió de la rigidesa dielèctrica entre els conductors.

Cada 10 anys:

- Revisió general de la instal·lació. Tots els temes de cablejat son exclusius de la empresa autoritzada.

III-IL·LUMINACIÓ INTERIOR

ÚS

PRECAUCIONS

- Durant les fases de realització del manteniment (tant en la reposició dels llums com durant la neteja dels equips) es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.

- La reposició dels llums dels equips d'enllumenat haurà d'efectuar-se quan aquestes arribin a la seva durada mitja mínima o en el cas que s'apreciïn reduccions de flux importants. Aquesta reposició s'efectuarà preferentment per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.

- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.

- Totes les llums de recanvi seran de les mateixes característiques que les reemplaçades.

- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.

PROHIBICIONS

- Els llums o qualsevol altre element d'il·luminació no se suspendran directament dels cables corresponents a un punt de llum. Solament amb caràcter provisional, s'utilitzaran com suport d'una bombeta.

- No es col·locarà en cap cambra humida (tals com lavabos i/o banys), un punt de llum que no sigui de doble aïllament dintre de la zona de protecció.

- No s'impedirà la bona refrigeració de la lluminària mitjançant objectes que la tapin parcial o totalment, per a evitar possibles incendis.

- Encara que el llum estigui fred, no es tocaran amb els dits els llums halogenats o de quars-iode, per no perjudicar l'estructura de quars de la seva ampolla, salvat que sigui un format de doble embolcall en què existeix una ampolla exterior de vidre normal. En qualsevol cas, no s'ha de col·locar cap objecte sobre el llum.

- En locals amb ús continuat de persones no s'utilitzaran llums fluorescents amb un índex de rendiment de color menor del 70%.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Neteja dels llums, preferentment en sec.

- Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua sabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de camussa o similar.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 2 anys:

- Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en oficines.

Cada 3 anys:

- Revisió de les lluminàries i reposició per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en zones comunes.

IIX-IL·LUMINACIÓ EXTERIOR

ÚS

PRECAUCIONS

- Durant les fases de realització del manteniment, tant en la reposició de les llums com durant la neteja dels equips, es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat.

PRESCRIPCIONS

- Un especialista haurà de portar a terme un estudi previ que certifiqui la idoneïtat de la instal·lació d'acord amb la normativa vigent, davant qualsevol modificació en la mateixa o en les seves condicions d'ús.
- Els llums utilitzats per a reposició haurien de ser de les mateixes característiques que les reemplaçades.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- La neteja es realitzarà preferentment en sec, utilitzant draps o esponges que no ratllin la superfície.
- Per a la neteja de lluminàries d'alumini anoditzat haurien d'utilitzar-se solucions sabonoses no alcalines.

PROHIBICIONS

- No es manipularà, modificarà o repararà cap element elèctric de l'enllumenat exterior per personal que no sigui instal·lador autoritzat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Neteja dels llums, preferentment en sec.
- Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua sabonosa, assecant-se posteriorment.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 2 anys:

- Revisió de lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en zones exteriors.

IIC-SISTEMES DE CONTROL I REGULACIÓ D'IL·LUMINACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- Durant les fases de realització del manteniment, es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.

Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.

- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Neteja mitjançant drap humitejat en aigua sabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de camusa o similar.

ILA-CONNEXIONS DE SERVEI DE INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS

ÚS

PRECAUCIONS

- En cas de ser necessari circular sobre els pericons o depositar pesos a sobre, es protegiran temporalment amb una xapa d'acer o algun element similar.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plans definitius del recorregut i traçat de la canalització externa.
- Tota modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús que pugui alterar el seu normal funcionament serà realitzada previ estudi i sota direcció realitzada per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- L'usuari no manipularà cap element de la canalització externa.

ILE-CANALITZACIONS D'ENLLAÇ DE LA INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà donar un ús diferent als patinells i canaletes previstos per a un ús determinat.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre a la entrega de la construcció els plànols definitius del recorregut de les canalitzacions i registres d'enllaç
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.
- El professional qualificat haurà de mantenir nets els patins o canaletes previstos per a les telecomunicacions.

PROHIBICIONS

- No es modificarà la instal·lació ni les seves condicions d'us sense un estudi realitzat per un tècnic competent.
- Les verticals o canals previstes per a les telecomunicacions no es destinaran a altres usos diferents.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Neteja dels pericons, al final de l'estiu.

- Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats en els registres d'enllaç inferior i superior.

ILR-EQUIPAMENT PER RECINTES DE INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'accés per part de l'usuari als recintes d'instal·lacions.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plànols definitius del muntatge de les instal·lacions de telecomunicacions, quedant reflectits en els plànols els diferents components de la instal·lació, així com doble joc de claus del Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Inferior i del Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Superior o del Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Únic, segons procedeixi en cada cas. La propietat contarà també amb la referència del domicili social de l'empresa instal·ladora.

- El professional qualificat haurà de mantenir net i buidat l'armari o recinte de capçalera on es situen els amplificadors.

- Els defectes i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- L'usuari no manipularà la instal·lació.

ILP-CANALITZACIONS PRINCIPALS DE INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà donar un ús diferent als patinells i canaletes previstos per a un ús determinat.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plànols definitius del recorregut de les canalitzacions i registres principals.

- En el cas d'anomalies, l'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat.

- Els defectes i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es modificarà la instal·lació ni les seves condicions d'us sense un estudi realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

- Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats en els registres secundaris.

ILS-CANALITZACIONS SECUNDARIES INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà donar un ús diferent als patinells i canaletes previstos per a un ús determinat.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plànols definitius del recorregut de les canalitzacions i registres secundaris.

- En el cas d'anomalies, l'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat.

- Els defectes i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es modificarà la instal·lació ni les seves condicions d'us sense un estudi realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

- Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats en els registres de pas.

ILI-CANALITZACIONS INTERIORS DE INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS

INSTAL·LACIONS

INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà realitzar la connexió a la presa des de connectors no normalitzats.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de conèixer les característiques de funcionament dels aparells, facilitades pel fabricant, per al seu correcte ús.

- Davant qualsevol anomalia, haurà d'avisar-se l'operador del que es depèn per a descartar el problema en la línia amb la central o en el punt d'acabament de la xarxa i sol·licitar els serveis de personal qualificat per a la xarxa interior i els seus terminals.

- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es modificarà la instal·lació ni s'ampliarà el nombre de preses sense un estudi realitzat per un tècnic competent.

- L'usuari no manipularà cap element de la xarxa de distribució interior.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

- Revisió de l'equip de capçalera de xarxa de distribució interior, comprovant i ajustant la sintonia dels receptors de satèl·lit, mesurant i ajustant el nivell de senyal a la sortida de l'equip de capçalera i mesurant el senyal en les preses de l'usuari.
- Comprovació de la bona recepció de les emissores i canals disponibles.
- Conservació en bon estat de les preses de senyal.
- Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats en els registres de pas i de toma.

IOD-DETECCIÓ I ALARMA CONTRA INCENDIS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'ús indegut dels elements components dels sistemes manuals d'alarma d'incendis (polsadors d'alarma).

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- L'usuari haurà de consultar i seguir sempre les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells i equips.
- Substitució de pilots i fusibles, en cas d'estar defectuosos.

PROHIBICIONS

- No es manipularà cap dels elements que formen el conjunt del sistema.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 3 mesos:

- Comprovació del funcionament dels sistemes automàtics de detecció i alarma d'incendis (amb cada font de subministrament).

Cada 6 mesos:

- Comprovació del funcionament del sistema manual d'alarma d'incendis (amb cada font de subministrament).

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 3 mesos:

- Comprovar el funcionament dels sistemes automàtics i del sistema manual, amb cada font de subministrament.

Cada any:

- Verificar integralment la instal·lació i netejar els components dels sistemes automàtics i del sistema manual.
- Verificar les unions roscades o soldades dels sistemes automàtics i del sistema manual.
- Netejar i regular els relés dels sistemes automàtics.
- Regular les tensions i intensitats dels sistemes automàtics.
- Verificar els equips de transmissió d'alarma dels sistemes automàtics.
- Es farà una prova final de la instal·lació amb cada font de subministrament elèctric en els sistemes automàtics i del sistema manual.

IOA-ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIACONTRA INCENDIS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat, durant les fases de realització del manteniment, tant en la reposició dels llums com durant la neteja dels equips.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Totes les llums de recanvi seran de les mateixes característiques que les reemplaçades.
- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.
- La reposició dels llums dels equips s'haurà d'efectuar abans que esgotin la seva vida útil. Aquesta reposició s'efectuarà preferentment per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Neteja dels llums, preferentment en sec.
- Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua sabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de camusa o similar.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 3 anys:

- Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.

IOB- SISTEMES DE FORNIMENT D'AIGUA CONTRA INCENDIS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- L'usuari haurà de consultar i seguir sempre les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells i equips.

PROHIBICIONS

- No es col·locarà cap objecte que obstaculitzi l'accés a la boca d'incendis.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 3 mesos:

- En les boques d'incendi equipades (BIE), comprovació de:
- La bona accessibilitat i senyalització dels equips.
- La pressió de servei, per lectura del manòmetre.
- La neteja del conjunt i greixatge de tanques i frontisses en portes de l'armari.
- L'estat de tots els components, procedint a desenrotllar la mànega en tota la seva extensió i a accionar el filtre, en cas de tenir diverses posicions.
- En el sistema de proveïment d'aigua contra incendis, comprovació de:
- La verificació de la inspecció de tots els elements i la seva accessibilitat.
- El funcionament automàtic i manual de la instal·lació.
- La verificació dels nivells (combustible, aigua).

Cada 6 mesos:

- En el sistema de proveïment d'aigua contra incendis, comprovació de:
- Accionament i greixatge de vàlvules.
- Verificació i ajustament de premsaestopes i de la velocitat dels motors amb diferents càrregues.
- Comprovació de l'alimentació elèctrica de la línies de protecció.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 3 mesos:

- En el sistema de proveïment d'aigua contra incendis:
- Verificació per inspecció de tots els elements, dipòsits, vàlvules, comandaments, alarmes, accessoris i senyals.
- Comprovació de funcionament automàtic i manual de instal·lació acord amb instruccions del fabricant/instal·lador.
- Verificació de nivells (combustible, aigua u oli).
- Verificació d'accessibilitat a elements, neteja general i ventilació de sales de bombes.

Cada 6 mesos:

- En el sistema de proveïment d'aigua contra incendis:
- Accionament i greixatge de vàlvules.
- Verificació i ajustament de premsaestopes.
- Verificació de velocitat de motors amb diferents càrregues.
- Comprovació d'alimentació elèctrica, línies i proteccions.
- Cada any:

En les boques d'incendi equipades (BIE):

- Verificació i ajustament de premsaestopes.
- Comprovació del correcte funcionament del broquet en les seves diferents posicions i del sistema de tancament.
- Comprovació de l'estanqueïtat dels ràcords i mànega i estat dels junts.
- Comprovació de la indicació del manòmetre amb referència (patró) acoblat en el ràcord connexió de mànega.
- En el sistema de proveïment d'aigua contra incendis:
- Comprovació de motors i bombes en correspondència amb les instruccions del fabricant.
- Neteja de filtres i elements de retenció de brutícia en alimentació d'aigua.
- Prova del estat de càrrega de bateries i electròlit d'acord amb les instruccions del fabricant.
- Prova, de condicions de la recepció, amb realització de corbes del abastament amb cada font d'aigua i d'energia.

Cada 5 anys:

- Comprovació de la mànega a una pressió de prova de 15 kg/cm², en les boques d'incendi equipades (BIE).

IOS-SENYALITZACIÓ CONTRA INCENDIS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés el deteriorament dels rètols i plaques de senyalització, haurà de substituir-se per altres d'anàlogues.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a la neteja periòdica dels rètols i plaques, eliminant la brutícia i residus de pol·lució, preferentment en sec, amb draps o esponges que no ratllin la superfície.
- Sempre que es revisin els elements de senyalització, s'haurien de reparar els defectes oposats i, en cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin. Tots els elements seran de les mateixes característiques que els reemplaçats.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.
- No es penjaran elements sobre els elements de senyalització ni s'impedirà la seva perfecta visualització.

IOJ-PROTECCIÓ PASSIVA CONTRA INCENDIS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents, sobre els junts i segellats.

PRESCRIPCIONS

- Si el material de segellat resultés danyat com a conseqüència de circumstàncies imprevistes, haurien de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia del material de segellat, haurà de ser substituït per altre material del mateix tipus.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin els junts i segellats.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

- Revisió de les juntes, reparant desperfectes que s'observen.

IOX-EXTINTORS CONTRA INCENDIS

ÚS

PRECAUCIONS

- En cas d'utilitzar un extintor, es recarregarà immediatament.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- L'usuari haurà de consultar i seguir sempre les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells i equips.
- En aquesta revisió anual no serà necessària l'obertura dels extintors portàtils de pols amb pressió permanent, salvat que en les comprovacions que es citen s'hagin observat anomalies que ho justifiquin. En el cas d'obertura de l'extintor, l'empresa mantenidora situarà a l'exterior del mateix un sistema indicatiu que acrediti que s'ha realitzat la revisió interior del aparell. Com exemple de sistema indicatiu de que s'ha realitzat l'obertura i revisió interior del extintor, es pot fer servir una etiqueta indeleble, en forma d'anell que es col·loca en el coll de l'ampolla abans del tancament de l'extintor i no pot ser retirada sense que se'n produeixi la destrucció o deteriorament.

PROHIBICIONS

- No es retirarà l'element de seguretat o precinte de l'extintor si no és per a usar-lo tot seguit.
- No es canviarà l'emplaçament dels extintors, ja que respon a criteris normatius.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 3 mesos:

- Comprovació de la seva accessibilitat, el bon estat de conservació, fiadors, precintes, inscripcions i mànega.
- Comprovació de l'estat de càrrega (pes i pressió) de l'extintor i del flascó de gas impulsor (si existeix) i l'estat de les parts mecàniques (broquet, vàlvules i mànega), reposant-les en cas necessari.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 3 mesos:

- Comprovació de l'accessibilitat, senyalització i bon estat aparent de conservació.
- Inspecció ocular de segurs, precintes e inscripcions.
- Comprovació del pes i pressió, en el seu cas.
- Inspecció ocular de l'estat extern de les parts mecàniques (broquet, vàlvula i mànega).

Cada any:

- Comprovació del pes i pressió, en el seu cas.
- En el cas d'extintors de pols amb flascons de gas d'impulsió, comprovació del bon estat de l'agent extintor i del pes i aspecte extern del flascó.
- Inspecció ocular de l'estat de la mànega, broquet o llança, vàlvules i parts mecàniques.
- Cada 5 anys:
- Retimbrat de l'extintor, a partir de la data de timbrat, i per tres vegades.

UM.8 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- Com criteri general, no deuen subjectar-se elements en el revestiment. S'evitaran humitats pernicioses, permanents o habituals, a més a més de fregaments i punxonaments.
- En sòls i paviments es comprovarà la possible existència de filtracions per fissures i esquerdes i en paraments verticals es comprovarà la possible aparició de fissures, despreniments, humitats i taques.

RAG-REVESTIMENTS DE RAJOLA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es prestarà especial atenció i cura al rejuntat de les peces utilitzades en el revestiment de cuines i cambres de bany, ja que el seu bon estat garanteix que l'aigua i la humitat no penetrin en el material d'agafada, evitant d'aquesta manera la deterioració del revestiment.
- S'evitaran cops amb objectes contundents que puguin danyar el revestiment, així com rascades i punxonament.

PRESCRIPCIONS

- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Hauran d'eliminar-se immediatament les taques que poguessin penetrar en les peces per absorció deguda a la porositat de les mateixes.
- Hauran d'identificar-se i eliminar-se les causes de la humitat com més aviat millor, davant l'aparició de taques negres o "verdoses" en el revestiment.
- Per a eliminar les taques negres per existència d'humitat en el recobriment, haurà d'usar-se lleixiu domèstic, comprovant prèviament el seu efecte sobre la peça.
- La neteja ordinària haurà de realitzar-se amb baieta humida, aigua sabonosa i detergents no agressius.
- La neteja en cuines haurà de realitzar-se freqüentment amb detergents amoniacats o amb bioalcohol.
- Per a eliminar restes de ciment haurà d'utilitzar-se un producte específic o una solució d'un got de vinagre en una galleda d'aigua.
- Les cues, laques i pintures haurien d'eliminar-se amb una mica de gasolina o alcohol en baixa concentració.
- Les reparacions del revestiment o dels materials que ho componen, ja sigui per deterioració o per altres causes, haurien de realitzar-se amb els mateixos materials utilitzats originalment.
- Quan s'apreciï alguna anomalia no imputable a l'ús, s'estudiarà per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin de fer.

- En cas d'esllavissades de peces, haurà de comprovar-se l'estat del suport.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats sobre el revestiment, que puguin danyar les peces o provocar l'entrada d'aigua. Es rebrà al suport resistent o element estructural apropiat.
- No es netejaran amb productes químics que afectin a les característiques del material o mitjançant espàtules o fregalls abrasius que deteriorin o ratllin la superfície o provoquin la seva descoloració.
- No s'utilitzaran àcids de cap tipus ni productes abrasius que puguin tacar o ratllar la superfície del material.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 6 mesos:

- Neteja amb aigua i detergent neutre, amb un drap suau o una esponja que no ratlli.

Cada any:

- Segellat de les juntes sotmeses a humitat constant (lliurament de banyeres o aigüeres) amb silicona que garanteixi la impermeabilització de les juntes.
- Inspecció visual per detectar:
- Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
- Erosió anormal o excessiva de draps o peces aïllades, esvorancs o descamacions.
- Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 2 anys:

- Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.

Cada 3 anys:

- Inspecció de l'estat dels junts entre peces i dels junts de dilatació, comprovant la seva estanqueïtat a l'aigua i reposant, quan sigui necessari, els corresponents segellats.

Cada 5 anys:

- Revisió dels diferents revestiments, amb reposició quan sigui necessari.
- Comprovació de l'estat dels tapajuntes, entornpeus i cantoneres amb material de rebliment i segellat.

RRR-REVESTIMENT DE PLAQUES LAMINADES COMPACTES D'ALTA PRESSIÓ (HPL)

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran humitats pernicioses permanents o habituals.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).
- S'evitarà la transmissió d'embranzides sobre els extradossats.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna placa, haurà de reparar-se immediatament.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques per a detectar la possible aparició d'anomalies (fissures, esquerdes o desploms). En cas de ser observat algun d'aquests símptomes, haurà de ser estudiat per un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni recolzaran bigues, biguetes o altres elements estructurals que exerceixin una sobrecàrrega concentrada.
- No es modificaran les condicions de càrrega dels extradossats ni es depassaran les previstes en el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar l'extradossat.
- No es fixaran ni es penjaran objectes, sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es realitzarà cap tipus de regates.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 3 anys:

- Neteja de les plaques.

RDS-REVESTIMENTS DE CAUTXÚ, DE LINÒLEUM I VINÍLICS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'ús de materials sintètics en locals amb excessiva humitat i el fregament d'elements durs sobre aquestes superfícies.
- S'evitaran cops amb objectes contundents o punxants, prestant especial atenció a les fregades amb mobles o altres elements pesats i rígids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés despreniment de peces, haurà de comprovar-se l'estat del suport.
- Les reparacions del revestiment que per deterioració i obres realitzades s'hagin vist afectats, haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als del revestiment original.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements sobre el revestiment lleuger que puguin danyar les peces o provocar el seu despreniment. Si escau, aquests elements haurien d'ancorar-se al suport, amb les limitacions que tingui aquest.
- No es netejaran amb productes químics, espàtules o fregalls abrasius que deteriorin o ratllin la superfície del panell o provoquin la seva descoloració o tintat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 2 mesos:

- Neteja dels revestiments sintètics amb detergent barrejat amb aigua, evitant l'excés d'aigua i l'ús de abrasius.

Cada any:

- Inspecció visual per a detectar en les peces anomalies o desperfectes, com ratllades, punxonaments i despreniments del suport base o taques diverses.

RIP-PINTURES PLÀSTIQUES EN INTERIOR

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.
- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin la pintura, per la seva difícil reposició.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa.

Cada 5 anys:

- Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre formigó, morter de ciment, guix o escaiola.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 5 anys:

- Reposició, gratant el revestiment amb raspalls de pues, rasquetes o polidors mecànics fins a la eliminació.

RSS-PAVIMENTS DE CAUTXÚ, DE LINÒLEUM I VINÍLICS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els productes abrasius i objectes punxants que puguin ratllar, trencar o deteriorar el paviment.
- S'evitarà la caiguda d'objectes punxants de pes que puguin danyar o fins i tot trencar el paviment.
- S'evitaran les ratllades produïdes pel gir de les portes o el moviment del mobiliari sense protecció en els suports.
- S'evitarà la permanència en el terra dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.

PRESCRIPCIONS

- Hauran de netejar-se periòdicament els paviments de goma, amb drap humit i aigua sabonosa. En cas de presència de greixos o olis, es retiraran immediatament, aplicant un dissolvent que no afecti a la composició de la goma.
- El tipus d'ús haurà de ser l'adequat al material col·locat (grau de duresa), perquè no sofreixi pèrdua de color ni deterioració de la textura exterior.
- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Haurà de reparar-se el revestiment amb els mateixos materials utilitzats originalment i en la forma indicada per a la seva col·locació per personal especialitzat.
- Hauran de netejar-se periòdicament els paviments sintètics amb drap humit, aigua sabonosa i suficients aclarits.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà l'entollament d'aigua que, per filtració, pot afectar al forjat i a les armadures del mateix o manifestar-se al sostre de l'habitatge inferior i afectar als acabats i instal·lacions.
- No es superaran les càrregues màximes previstes.
- No s'utilitzaran productes agressius de neteja tals com aigua forta o lleixius.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 5 anys:

- Inspecció general del paviment, procedint-se a les reparacions necessàries sota direcció de tècnic competent.

RRY-EXTRADOSSATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran humitats pernicioses permanents o habituals.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).
- S'evitarà la transmissió d'embranzides sobre els extradossats.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna placa, haurà de reparar-se immediatament.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques per a detectar la possible aparició d'anomalies (fissures, esquerdes o desploms). En cas de ser observat algun d'aquests símptomes, haurà de ser estudiat per un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa per eliminar tot resta.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni recolzaran bigues, biguetes o altres elements estructurals que exerceixin sobrecàrrega concentrada.
- No es modificaran les condicions de càrrega dels extradossats ni es depassaran les previstes en el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar l'extradossat.
- No es fixaran ni es penjaran objectes, sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es realitzarà cap tipus de regates.

RTC-FALSOS SOSTRES EN INTERIORS CONTINUS, DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà sotmetre als sostres amb revestiment de plaques de guix laminat a una humitat relativa habitual superior al 70% o a l'esquitxat freqüent d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements pesats o rígids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en les plaques, serà estudiada per un tècnic competent, que determinarà la seva importància i dictaminarà si son o no reflex de fallades de l'estructura resistent o de les instal·lacions de l'edifici.
- En cas de revestir-se la placa amb pintura, aquesta haurà de ser compatible amb les característiques de les plaques.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements pesants de les plaques si no al suport resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Revisió de l'estat de conservació per a detectar anomalies o desperfectes com ratllats, punxonaments, despreniments del suport base o taques diverses.
- Neteja mitjançant aspiració de les plaques.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 3 anys:

- Repintat de les plaques exteriors, amb pistola i pintures poc denses, cuidant especialment que la pintura no redueixi les perforacions de les plaques.

Cada 5 anys:

- Repintat de les plaques interiors, amb pistola i pintures poc denses, cuidant especialment que la pintura no redueixi les perforacions de les plaques.

RTF-FALSOS SOSTRES EN INTERIORS REGISTRABLES, DE FIBRES MINERALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades amb elements pesats o rígids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en els panells o perfils de subjecció, serà estudiada per un tècnic competent, que determinarà la seva importància i dictaminarà si son o no reflex de fallades de l'estructura resistent o de les instal·lacions de l'edifici.
- En cas de revestir-se el panell amb pintura, aquesta haurà de ser compatible amb les característiques dels panells.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements pesants dels panells ni dels perfils de subjecció al sostre si no al suport resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Revisió de l'estat de conservació per a detectar anomalies o desperfectes com esquerdes, deterioració dels perfils de subjecció i estat de les juntes perimetrals de dilatació.
- Neteja usant un raspall suau.

UM.9 SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENTS

SGF-AIXETES PER A AIGÜERES

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà les diferents aixetes en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent de les aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament de les mateixes.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquestes se situïn.
- Les claus de tall de les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la aixeta i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la aixeta, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.
- Per a un correcte funcionament de l'aixeteria, les vàlvules antiretorn s'hauran de netejar periòdicament.

SPA-AJUDES TÈCNIQUES, SEIENTS, BARRES DE RECOLZAMENT I PASSAMANS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés trencament o deterioració dels ancoratges al suport, hauran de substituir-se els components que ho precisin.
- Els accessoris haurien de netejar-se de la brutícia i residus de pols, utilitzant draps o esponges que no ratllin la superfície (preferentment en sec).
- Haurà de comprovar-se periòdicament la seva fixació al suport.
- S'haurien de reparar els defectes oposats i reposar les peces necessàries per unes altres de les mateixes característiques que les reemplaçades.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.
- No es penjaran elements per als quals no han estat dissenyats.

SCE-ELECTRODOMÈSTICS EN CUINES

ÚS

PRECAUCIONS

- Qualsevol electrodomèstic que es connecti a la xarxa, disposarà de les clavilles adequades per a la perfecta connexió, amb la seva corresponent presa de terra.
- A l'utilitzar o connectar algun aparell elèctric, es tindran sempre les mans seques i s'evitarà estar descalç o amb els peus humits.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de llegir les instruccions realitzades pel fabricant dels electrodomèstics abans de posar-los en funcionament.
- Abans de posar en marxa un aparell elèctric nou, haurà d'assegurar-se de que la tensió d'alimentació coincideix amb la que subministri la xarxa.
- La desconnexió haurà de realitzar-se sempre llençant de la base que allotja les clavilles de connexió.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de l'electrodomèstic i les seves prestacions i a donar avís a un instal·lador autoritzat de qualsevol anomalia trobada.
- Sempre que es revisin els electrodomèstics, haurien de reparar-se els defectes trobats per un instal·lador autoritzat i en cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin, seguint les instruccions del fabricant.
- Durant les fases de realització de la neteja dels equips, es mantindran desconnectats de la xarxa.

PROHIBICIONS

- No es desconnectaran els aparells elèctrics llençant del cordó que duu la clavilla.
- No es manipularan, sense desconnectar-los prèviament de la xarxa elèctrica.

SCF-AIGÜERES I SAFAREIGS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells en les seves condicions normals recomanades pel fabricant, seguint les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre les aigüeres i safareigs elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.
- S'evitarà en tant que sigui possible l'arrossegament per la seva superfície de sorres que puguin ratllar-ho.
- S'evitarà que els ruixadors de aigüeres (quan aquests els incorporen) es copegin contra superfícies dures i posar-los en contacte amb sabons o d'altres substàncies que puguin obturar els seus orificis.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb les seves corresponents aigüeres, safareigs i/o abocadors, de manera que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.

- Per un correcte funcionament dels aparells, l'usuari haurà d'atendre a les recomanacions del fabricant per el seu correcte ús.
- La reparació o substitució d'aparells o aixetes, haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de passada del local humit on aquests se situïn. Per a això, se seguiran les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit, que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- Les claus de tall d'aparells es tancaran amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni la mateixa durant un període perllongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparell o de local, quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- En les claus (independentment del tipus que siguin), s'haurà de girar el volant només fins que deixi de sortir aigua, ja que qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- Quan els desguassos estiguin trencats, haurien de canviar-se.
- Les manipulacions d'aquests aparells es realitzaran havent tancat les claus de passada corresponents.
- En cas que un aparell es mogui, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació, ja que com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar inclús al trencament.
- Els aparells d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó, per a evitar l'aparició de taques de calç.
- S'haurà de comprovar en els aparells sanitaris de porcellana vitrificada i de gres, que no apareixen cops o fissures que puguin causar fugides.
- Haurà de comprovar-se periòdicament que no apareix cap defecte que pugui causar punts d'òxid en l'aparell.
- Els aparells de materials sintètics, haurien de netejar-se amb una esponja o drap i productes de neteja no abrasius. Per a taques més resistents, utilitzar aigua clorada lleugerament o sabó rentavaixella i aclarir abundantment amb aigua, podent utilitzar un producte anticalcari o en defecte d'això, una solució d'aigua i vinagre per a eliminar dipòsits de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels aparells de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i en el seu cas, aplicar- li un poliment.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- No es desmuntarà l'aparell, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà salfumant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- No es manipularà el cos de la clau, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat. En cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada, per a evitar trencaments de les canonades d'aigua.
- No s'utilitzaran materials abrasius.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 6 mesos:

- Comprovació visual de l'estat dels junts de desguàs i amb els envans.

Cada 5 anys:

- Rejuntat de les bases dels mateixos.

SCM-MOBLES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament sobre les peces de productes àcids i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment d'alguna peça del moble de cuina o resultés danyada per qualsevol circumstància, haurà d'avisar-se a professional qualificat.
- En cas de ser necessària la substitució d'alguna peça, s'haurà de realitzar per un professional qualificat de l'empresa muntadora dels mobles de cuina.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els mobles.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Revisió dels mobles de cuina, inspeccionant la possible aparició de fissures, desploms o qualsevol altre tipus de lesió.

SNM-TAULELL DE CUINA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament sobre les peces de productes àcids i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment d'alguna peça del taulell de cuina o resultés danyada per qualsevol circumstància i es produïssin filtracions d'aigua haurà d'avisar-se a un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els taulells.

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.

- No s'empraran per a la neteja productes i procediments abrasius, àcids i càustics, ni dissolvents orgànics.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Revisió dels taulells de cuina, inspeccionant la possible aparició de fissures i esquerdes, erosió anormal o excessiva, desplomis o la pèrdua de la pasta de rejuntat.

- Neteja amb oli de teca o llinosa en el sentit de la veta de la fusta.

SIR-RÈTOLS I PLAQUES

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés el deteriorament dels rètols i plaques de senyalització, haurà de substituir-se per altres d'anàlogues característiques.

- Sempre que es revisin els elements de senyalització, s'haurien de reparar els defectes oposats i, en cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin. Tots els elements seran de les mateixes característiques que els reemplaçats.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.

No es penjaran elements sobre els elements de senyalització ni s'impedirà la seva perfecta visualització.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 6 mesos:

- Neteja dels rètols i plaques, eliminant la brutícia i residus de pol·lució, preferentment en sec, amb draps o esponges que no ratllin la superfície.

SZB-ZONES COMUNS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés el deteriorament dels noms en bústies, trencament de miralls o altres elements, hauran de substituir-se per altres d'anàlogues característiques.

- Sempre que es revisin els revestiments o elements, haurien de reparar-se els defectes oposats i, en cas que sigui necessari, es reposaran els materials o peces que ho precisin. Tots els materials o elements seran de les mateixes característiques que els reemplaçats.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.

No es penjaran elements sobre les bústies, miralls o altres elements de decoració, ni s'impedirà la seva perfecta visualització.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 6 mesos:

- Neteja dels paraments, bústies o altres objectes, de la brutícia i residus de pol·lució, preferentment en sec, utilitzant draps o esponges que no ratllin la superfície.

Desembre de 2023

PROJECTE EXECUTIU.V2
AN. Annex compliment CTE
Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

Referència de projecte: Reforma Capella HUVH

TIPUS D'INTERVENCIÓ (a)

☐ Edifici de nova construcció

☑ Intervenció en edificis existents

- ☐ Canvi d'ús característic de l'edifici: → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
- ☐ Intervencions amb una superfície útil total final > 1.000m² (incloses les parts ampliades, si s'escau), en les que es renovi més del 25% de la sup. il·luminada: → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
- ☐ Renovacions o ampliacions d'una part de la instal·lació: → S'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada perquè es compleixin els valors d'eficiència energètica límit (VEEIlim), en funció de l'activitat. Es disposaran sistemes de regulació i control quan la renovació afecti a zones de l'edifici on el DB les prescriu.
- ☑ Canvis d'activitat en una zona de l'edifici: → S'adequarà la instal·lació d'aquesta zona quan la nova activitat suposi un valor més baix del valor VEEI límit, respecte al de l'activitat inicial.

CARACTERITZACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i eficaces energèticament. Aquestes instal·lacions disposaran d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a la ocupació real de la zona i d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que es reuneixin unes determinades condicions.

QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

☑ Eficiència energètica de la instal·lació

El valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (**VEEI**) no superarà el valor límit establert (VEEIlim):

VEEIlim: valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (W/m² · 100 lux) (Taula 3.1 HE3)

☐ administratiu en general	3	☐ estacions de transport (6)	5
☐ andanes d'estacions de transport		☐ supermercats, hipermercats i grans magatzems	
☐ pavellons d'exposicions o fires		☐ biblioteques, museus i galeries d'art	
☐ sales de diagnòstic (1)	3,5	☐ zones comunes en edificis no residencials	6
☐ aules i laboratoris (2)		☐ centres comercials (s'exclou les botigues) (7)	
☐ habitacions d'hospital (3)	4	☐ hostaleria i restauració (8)	8
☐ recintes interiors no descrits en aquest llistat		☑ religiós en general	
☐ zones comunes (4)		☑ sales d'actes, auditoris i sales d'ús múltiple i convencions; sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències (9)	
☐ magatzems, arxius, sales tècniques i cuines			
☐ aparcaments			
☐ espais esportius (5)		☐ botigues i petit comerç (10)	10
		☐ habitacions d'hotels, hostals, etc.	2,5
		☐ locals amb nivell d'il·luminació > 600 lux	

Notes

(a) **S'exclouen de l'àmbit d'aplicació general**: **interiors dels habitatges**; construccions provisionals amb un període d'utilització previst ≤ 2 anys; edificis industrials, de la defensa i agrícoles o parts dels mateixos; edificis aïllats amb sup. útil total <50m²; edificis històrics protegits; enllumenats d'emergència

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Albert Vitaller i Santiró / col. 26929 / 18-12-2023

☑ Potència instal·lada

La potència total de les làmpades i equips auxiliars (P_{TOT}) per superfície il·luminada (S_{TOT}) no superarà els següents valors màxims:

Potència màxima per superfície il·luminada (W/m²) (Taula 3.2 HE3)	Usos	Il·luminància mitja al pla horitzontal (lux)	$P_{TOT,lim}/S_{TOT}$ (W/m²)
	☐ aparcament	-	**5**
	☑ altres usos	☑ ≤ 600	**10**
		☐ > 600	**25**

☐ Sistemes de control i regulació

Les instal·lacions d'il·luminació de cada zona disposaran de:

- un sistema d'encesa i apagada manual extern al quadre elèctric, **i**
- un sistema d'enceses per horari centralitzat en cada quadre elèctric

Per a **zones d'ús esporàdic** (b) aquests sistemes es podran substituir per:

- un control d'encesa i apagada per sistema de detecció de presència temporitzat, **o bé**
- un sistema de temporització mitjançant polsador

☐ Sistemes d'aprofitament de la llum natural (c) (d)

S'instal·laran sistemes que regulin el nivell d'il·luminació automàticament i de forma proporcional a l'aportació de llum natural:

- en les lluminàries situades sota una lluerna
- en les lluminàries situades a menys de 5m d'una finestra

Notes

Les notes numèriques que a continuació es relacionen, es corresponen a les mateixes de la taula 3.1 del DB-HE-3. S'ha optat per no modificar la numeració per facilitar-ne la identificació en el DB.

(1) Inclou la instal·lació d'il·luminació de sales de examen general, sales d'emergència, sales d'escàner i radiologia, sales d'examen ocular i auditiu i sales de tractament. Queden exclosos locals tals com sales d'operació, quiròfans, unitats de cures intensives, dentista, sales de descontaminació, sales d'autòpsies i mortuoris i altres sales que, per la seva activitat, es puguin considerar com a sales especials.

(2) Inclou la instal·lació d'il·luminació de l'aula i les pissarres de les aules d'ensenyament, aules de pràctica d'ordinador, música, laboratoris de llenguatge, aules de dibuix tècnic, aules de pràctiques i laboratoris, manualitats, tallers d'ensenyament i aules d'art, aules de preparació i tallers, aules comuns d'estudi i aules de reunió, aules de classes nocturnes i educació d'adults, sales de lectura, llars d'infants, sales de joc de llars d'infants i sala de manualitats.

(3) Inclou la instal·lació d'il·luminació interior de l'habitació i el bany, formada per la il·luminació general, il·luminació de lectura i il·luminació per a exàmens simples.

(4) Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari tals com rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.

(5) Inclou les instal·lacions d'il·luminació del terreny de joc i de les grades d'espais esportius, tant per a activitats d'entrenament com de competició, però no inclou les instal·lacions d'il·luminació necessàries per a les retransmissions televisades. Les grades seran assimilables a zones comunes.

(6) Espais destinats al trànsit de viatgers tals com rebedors de terminals, sales d'arribades i sortides de passatgers, sales de recollida d'equipatges, àrees de connexió, d'ascensors, "àreas de mostradores de taquillas", facturació i informació, àrees d'espera, sales de consigna, etc.

(7) Inclou els espais de rebedor, recepció, passadissos, escales, vestuaris i lavabos dels centres comercials.

(8) Inclou els espais destinats a les activitats pròpies dels serveis al públic tals com rebedor, recepció, restaurant, bar, menjador, auto-servei, passadissos, escales, vestuaris, serveis, lavabos, etc.

(9) En el cas de cinemes, teatres, sales de concerts, etc. s'exclou la il·luminació amb finalitats d'espectacle, incloent la representació i l'escenari.

(10) El terme botiga es refereix tant al petit comerç independent com a la part d'ús comercial que no és d'ús comú en centres comercials.

(b) Es consideren zones d'ús esporàdic els lavabos, passadissos, zones de trànsit, aparcaments, etc.

(c) **S'exclouen de l'aplicació d'aquesta exigència** les zones comunes en edificis residencials, habitacions d'hospital, habitacions d'hotels, hostals, etc., així com botigues i petit comerç.

(d) Serà d'aplicació en zones amb tancaments de vidre a l'exterior, a patis o a atris, siguin coberts o descoberts quan a més de complir la relació **T (Aw/A) > 0,11** també es donin determinades condicions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local; condicions recollides en l'apartat 3.4 del DB.
T (Aw/A): on **T** és el coeficient de transmissió lluminosa del vidre de la finestra, **Tc** el coeficient de transmissió lluminosa del tancament del pati, **Aw** l'àrea del vidre de la finestra i **A** l'àrea total de la façana de la zona (veure DB HE-3 ap. 2.3b)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Albert Vitaller i Santiró / col. 26929 / 18-12-2023

Ref. del projecte: Reforma Capella HUVH

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT

Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat *(art.13.1 Part I CTE)*

"Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."

MURS							
Coeficient de permeabilitat del terreny (1) K_s (cm/s)	$\geq 10^{-2}$		$10^{-5}<K_s<10^{-2}$		$\leq 10^{-5}$		**Grau d'impermeabilitat** (3)
Presència d'aigua (2) Taula 2	Alta		Mitja		Baixa		

TERRES							
Coeficient de permeabilitat del terreny (1) K_s (cm/s)			$> 10^{-5}$		$\leq 10^{-5}$		**Grau d'impermeabilitat** (4)
Presència d'aigua (2) Taula 2	Alta		Mitja		Baixa		

FAÇANES									
Zona Pluviomètrica (5) Taula 5		II		III		IV		V	**Grau d'impermeabilitat** (7)
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C								
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15		16-40				41-100		
Classe d'entorn (6) Taula 6			E0				E1		

COBERTES	
Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1	

Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1 · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008) Oficina Consultora Tècnica

CTE Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat** HS

Ref. del projecte: Reforma Capella HUVH

HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2

Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus *(art.13.2 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió."

Edificis d'habitatges	**Espais comuns de l'edifici**		**Interior de l'habitatge**	
	En funció del sistema de recollida municipal →	**Previsió de magatzem o espai de reserva**	**Espai d'emmagatzematge immediat**	
	Porta a porta	L'edifici disposa d'un magatzem de contenidors	Els habitatges disposen en el seu interior d'espais per emmagatzemar les cinc fraccions dels residus ordinaris.	
	Contenidors de la brossa al carrer	L'edifici té un espai de reserva		
Edificis d'altres usos	S'aporta estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 2			

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1 · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008) Oficina Consultora Tècnica

Ref. del projecte: Reforma Capella HUVH

CTE RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Orden VIV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
© **COAC 2017** Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior *(art.13.3 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."

I. VENTILACIÓ:

HABITATGES
(Locals habitables) (1)

Ventilació general (2) sistema: híbrid, o bé mecànic ☐

Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables)

- *S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO_2 sigui < 900 ppm i que l'acumulat anual de CO_2 que excedeixi 1.600 ppm sigui < 500.000 ppm·h, en ambdós casos amb les condicions de disseny de l'Apèndix C (3) del DB HS3.*
- *El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació.*

Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (**D**) de l'habitatge).

Taula 2.1 DB HS 3 *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables*

Cabals mínims (4)			**Habitatge amb:** 0 - 1 D	2 D	≥ 3 D
Admissió d'aire des de l'espai exterior (5)	Dormitoris	- 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s
		- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s
	Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s
Extracció d'aire viciat (6)	Locals humits	Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s
	Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s

(L'*Apèndix C* del DB HS 3 determina un escenari de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.)

Ventilació addicional

- *Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cocció de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables.*

Àmbit: Cuina — **Cabal mínim de 50 l/s:** Extracció mecànica de bafs i contaminants de la cocció (6)(7)

Ventilació complementària

Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. — **Elements:** Finestres o portes exteriors practicables (5)

Superfície practicable ≥ 1/20 de la superfície útil de l'estança.

Locals no habitables

- Magatzem de residus
- Trasters
- Aparcaments

- *L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, olors, compostos orgànics i, en els aparcaments, monòxid de carboni i òxids de nitrogen).*

El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable(8):

Taula 2.2 DB HS 3 *Cabals de ventilació mínims en locals no habitables*

	☐ **MAGATZEM DE RESIDUS** En edificis d'habitatge (9)	☐ **TRASTERS** En edificis d'habitatge	☐ **APARCAMENTS**
Cabal mínim:	**10 l/s m²**	**0,7 l/s m²**	**120 l/s plaça**
Sistema de ventilació: (5)(6)	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic

Locals d'altres tipus

- Cal observar les condicions establertes pel RITE. ☑

II. EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES, exigències:

Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i d'acord a la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques (10) ☑

CTE RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Orden VIV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
© **COAC 2017** Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

notes:

(1) Es consideren locals habitables: habitacions i estances (dormitoris, menjadors, biblioteques, sales d'estar, etc.), cuines, cambres higièniques, passadissos i distribuïdors interiors.

(2) Sistema de ventilació general: l'aire circularà des dels locals secs (obertures d'admissió) als humits (obertures d'extracció).

(3) *Apèndix C: Condicions de disseny per a la determinació del cabal de ventilació dels locals habitables dels habitatges.*

(4) Criteris per a l'aplicació de la Taula 2.1: *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables.*

Locals secs: p.e: dormitoris, sales d'estar i menjadors.

- Per als locals no recollits a la Taula amb usos semblants a sales d'estar i menjadors (p.e: sala de jocs, despatxos...), els cabals de ventilació s'assimilaran als de sales d'estar i menjadors.
- Als locals secs destinats a varis usos se'ls aplicarà el cabal corresponent a l'ús pel qual resulti un major cabal de ventilació.

Locals humits: p.e: cambres higièniques i cuines.

- Quan en un mateix local es donin usos propis de local sec i humit, cada zona haurà de dotar-se amb el seu cabal corresponent.

Pel que fa als valors de cabals d'admissió i extracció, es recorda, que una vegada assignats els valors mínims de la Taula caldrà ajustar-los per tal de garantir l'equilibri de cabals.

(5) En general, les característiques dels espais exteriors venen definides per les normatives d'habitabilitat d'àmbit català o bé municipal. En absència d'aquestes, les condicions dels espais exteriors, a aquests efectes, seran les definides en el DB HS 3, apartat 3.2.1:

- Els espais exteriors i els patis han de permetre que en la seva planta es pugui inscriure un cercle de diàmetre D ≥ H/3, sent H l'altura del tancament més baix dels que els delimiten i D ≥ 3 m.

(6) L'**expulsió de l'aire viciat** s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:

- Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2 m si és transitable; superar l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10 m de l'expulsió i/o 1,3 vegades l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 2 m.
- Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca d'admissió) i de qualsevol punt on hi puguin haver persones de forma habitual.

(7) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de cocció amb conductes individuals o col·lectius i el D.141/2012 *Condicions mínimes d'habitabilitat* estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.

(8) La ventilació de cabal variable estarà controlada mitjançant detectors de presència, detectors de contaminants, programació temporal o un altre tipus de sistema.

(9) Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.

(10) **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques**: Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD. 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD. 919/2006) i algunes Ordenances municipals.

Ref. del projecte: Reforma Capella HUVH

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua *(art.13.4 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedint els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Qualitat de l'aigua**		→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els **materials** de la instal·lació garantiran la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El **disseny** de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.	
	Protecció contra retorns	**Sistemes antiretorn:**	→ Se'n disposaran per tal d' evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	
		S'establiran discontinuïtats entre:	→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació	
		Buidat de la xarxa:	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	**Cabals instantanis mínims:**	**Aigua Freda** **q ≥ 0,04l/s** → urinaris amb cisterna **q ≥ 0,05l/s** → "pileta" de rentamans **q ≥ 0,10l/s** → rentamans, bidet, inodor **q ≥ 0,15l/s** → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada **q ≥ 0,20l/s** → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador **q ≥ 0,25l/s** → rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,30l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica **q ≥ 0,60l/s** → rentadora industrial (8kg) **Aigua Calenta** (ACS) **q ≥ 0,03l/s** → "pileta de rentamans **q ≥ 0,065l/s** → rentamans, bidet **q ≥ 0,10l/s** → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada **q ≥ 0,15l/s** → banyera < 1,40m rentadora domèstica **q ≥ 0,20l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,40l/s** → rentadora industrial (8kg)	
		Pressió:	→ **Pressió mínima**: Aixetes, en general → **P ≥ 100kPa** Escalfadors i fluxors → **P ≥ 150kPa** → **Pressió màxima**: Qualsevol punt de consum → **P ≤ 500kPa**	
		Temperatura d'ACS:	→ Estarà compresa entre **50ºC i 65ºC** (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	
	Manteniment	**Dimensions dels locals**	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	
		Accessibilitat de la instal·lació	→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si es possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)	
SENYALITZACIÓ	**Aigua no apta per al consum**	**Identificació**	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministrin aigua no apta per al consum.	
ESTALVI D'AIGUA	**Paràmetres a considerar**	**Comptatge**	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	
		Xarxa de retorn d'ACS	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	
		Dispositius d'estalvi d'aigua	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	

CTE Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat** HS

Ref. del projecte: Reforma Capella HUVH

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües *(art.13.5 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els escorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Objecte**	→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altre tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.

Referència de projecte: referència de projecte

DADES

Municipi(*): Selecciona un municipi Zona:

(*)*Relació de municipis inclosos a l'apèndix B del DB HS-6. Als municipis no inclosos en aquest apèndix no els hi és d'aplicació.*

Tipus d'intervenció(1):

☐ Obra nova ☑ Edifici existent

☐ Ampliació
☐ Reforma
☐ Canvi d'ús ☐ Característic
☐ Parcial

¿Es disposa de mesures de la mitjana anual de concentració de radó? (2)

☐ Sí ☐ No

Per conèixer les solucions que caldrà adoptar al projecte, cal seleccionar un municipi.

(1) El DB HS 6 no serà d'aplicació:
- als locals no habitables,
- als locals habitables que estiguin separats de forma efectiva del terreny a través d'espais oberts on el nivell de ventilació sigui equivalent al de l'ambient exterior.

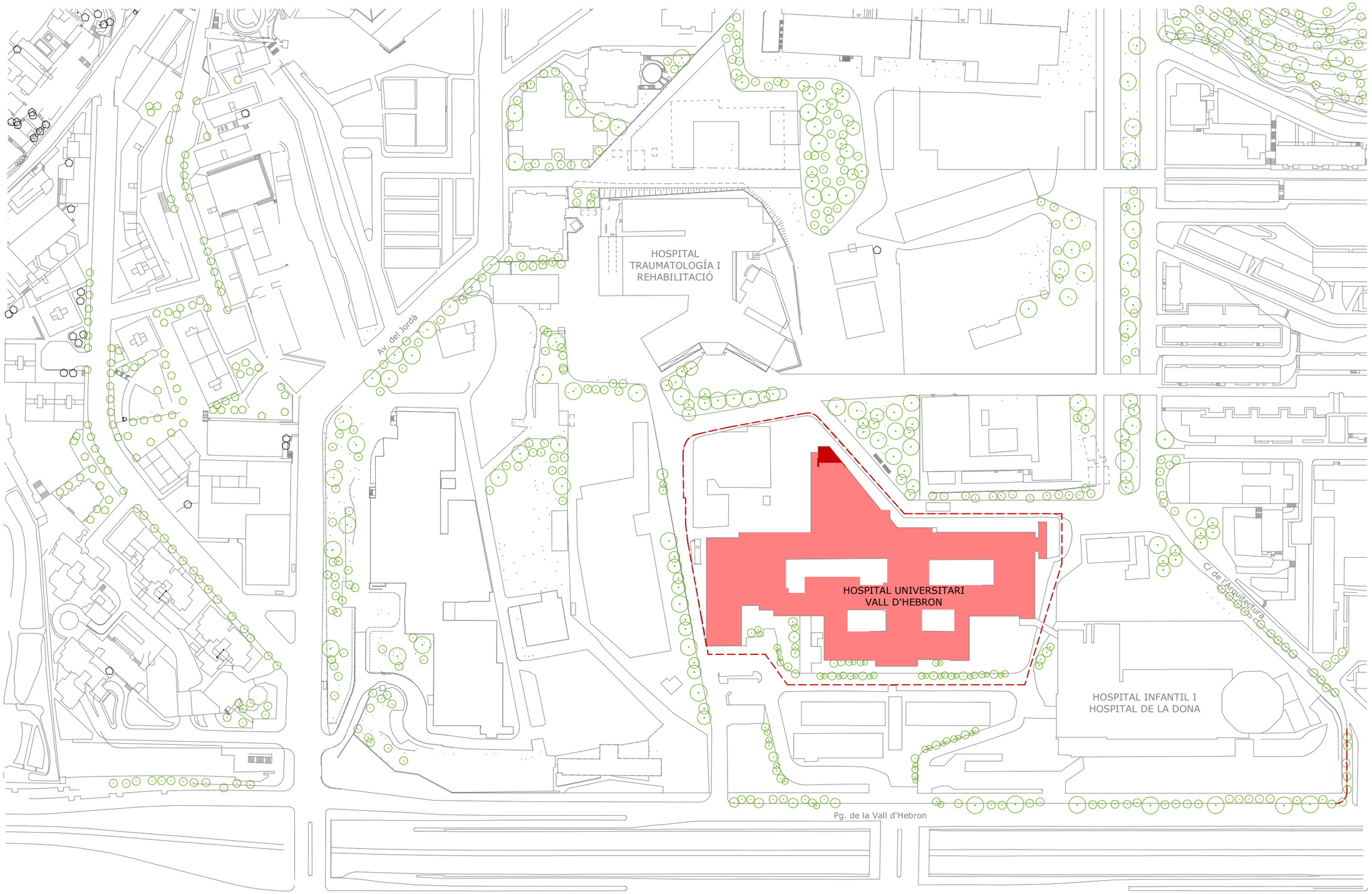
(2) En el cas que es disposi de mesures prèvies a la intervenció en l'edifici existent, caldrà indicar el valor més alt de la mitjana d'exposició al radó de totes les zones de mostreig, establertes segons apèndix C del DB HS 6.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

PROJECTE EXECUTIU.V2
DG. Documentació Gràfica
Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp



Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

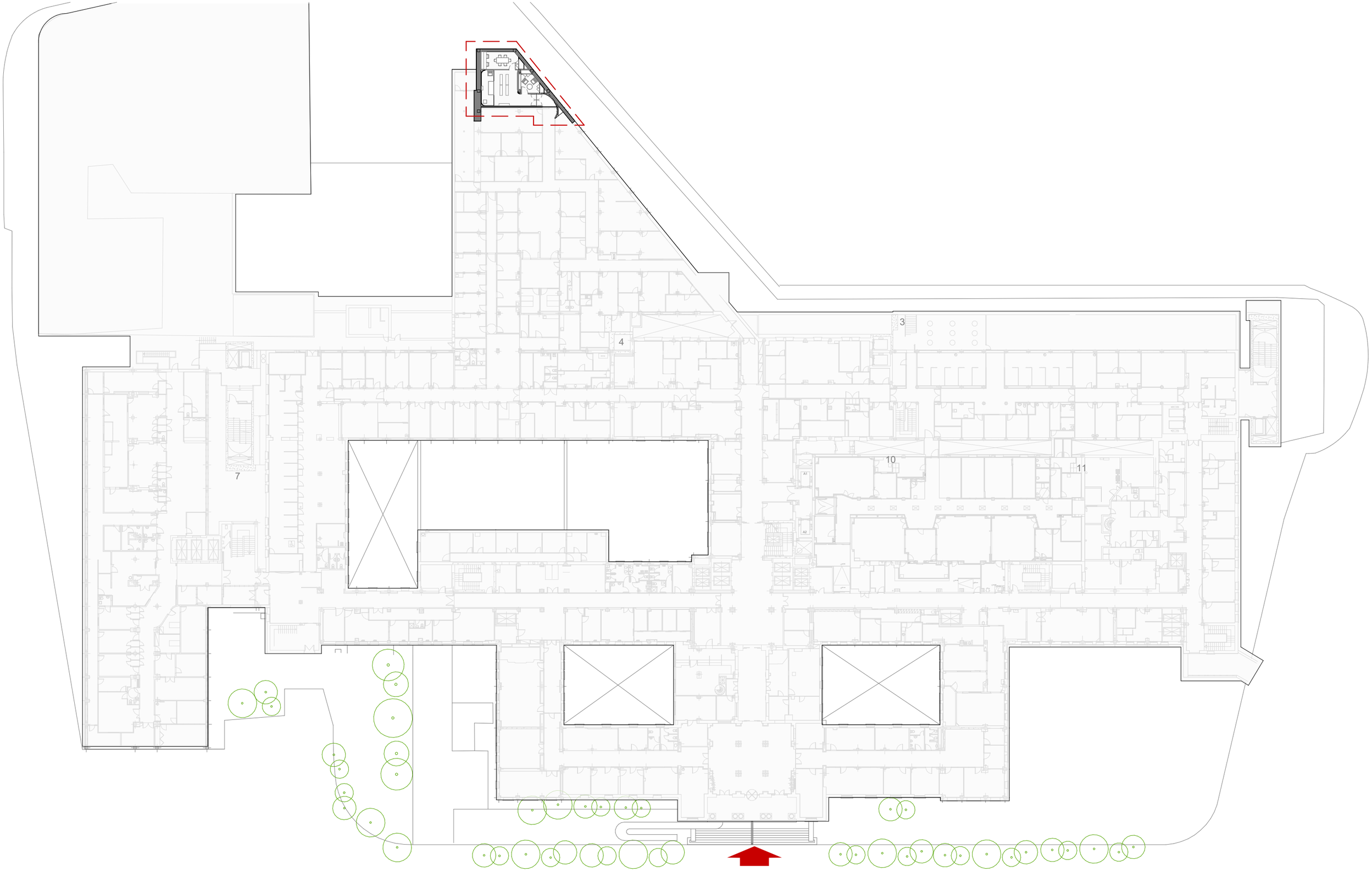
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

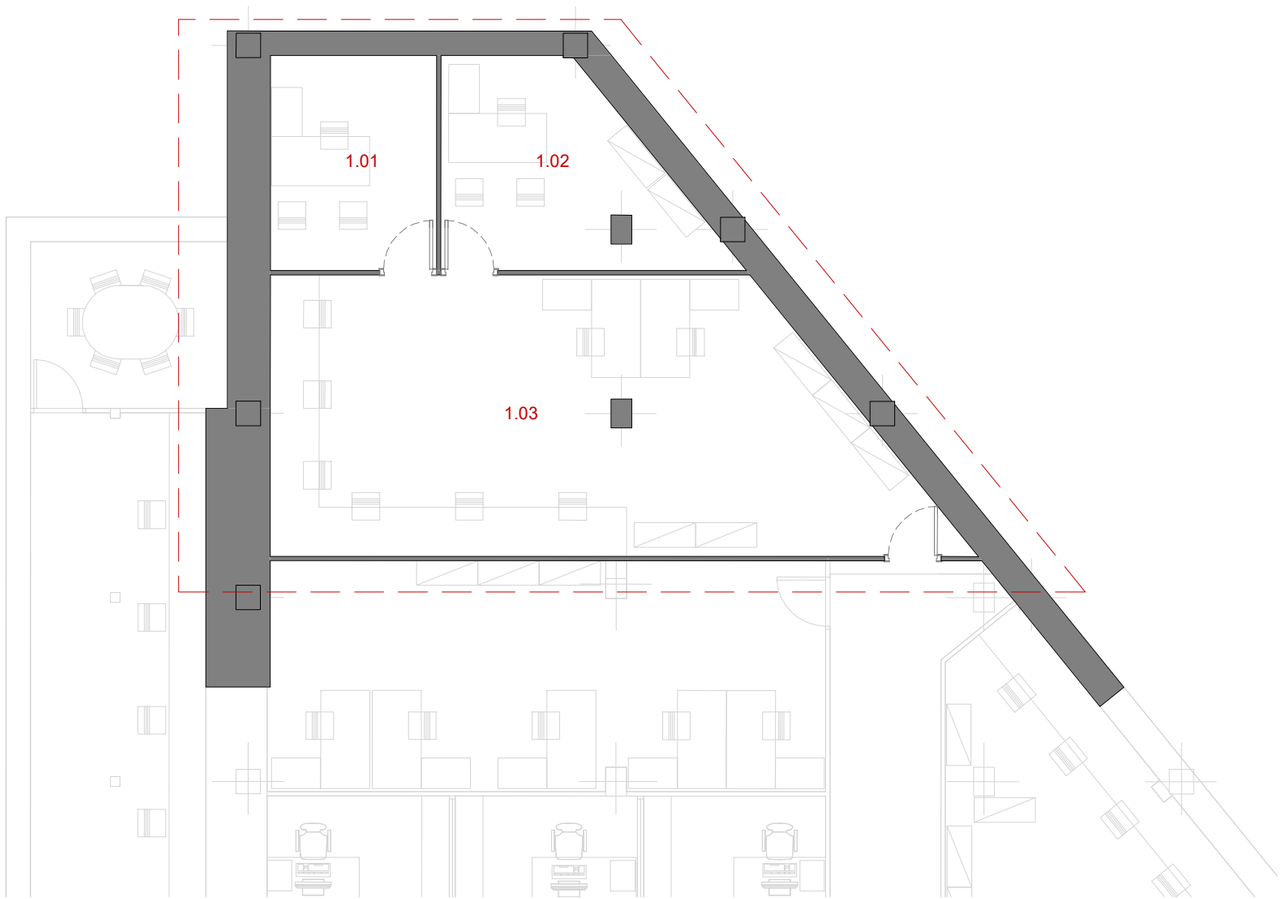
Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

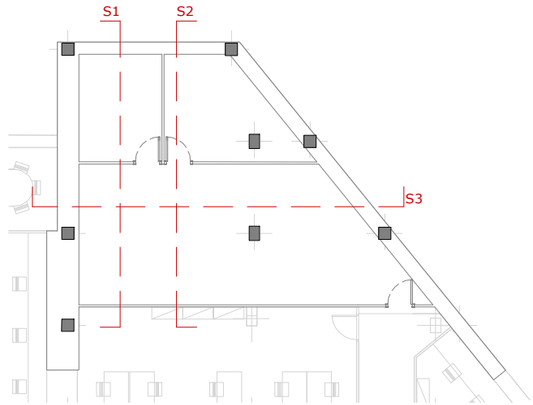
Nom del plànol
Situació

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/1000 A3|1/2000	Des 2023	DG U	U.01



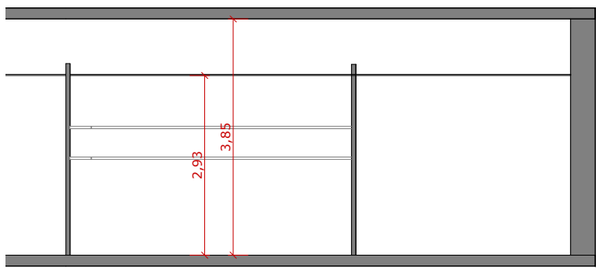
Redactor del projecte Proisotec enginyeria	**Arquitectura** vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP	**Títol del projecte** Projecte Executiu Capella UHVH	**Propietat** Vall d'Hebron	**Situació** Pg. de la Vall d'Hebron, 119, 08035 Barcelona	**Nom del plànol** Emplaçament	**Escala** A1|1/250 A3|1/500	**Data** Des 2023	**Capítol** DG U	**Número** U.02



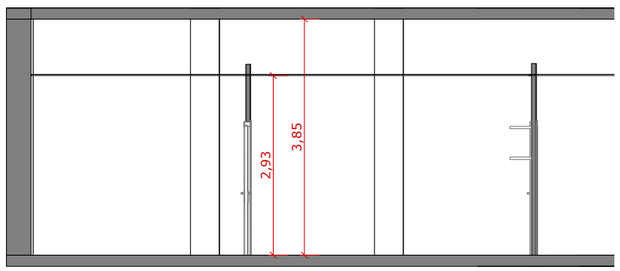


Codi	Espai	Àrea
1.01	Despatx 1	9,51 m²
1.02	Despatx 2	12,32 m²
1.03	Sala treball	44,36 m²
Superficie construïda		**66,18 m²**

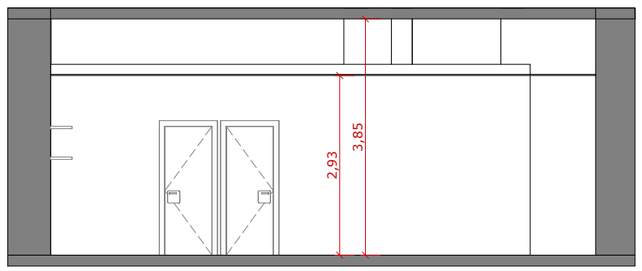
— — Àrea intervenció



Secció 1



Secció 2



Secció 3

0 .5 1 2 3 4 5m

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

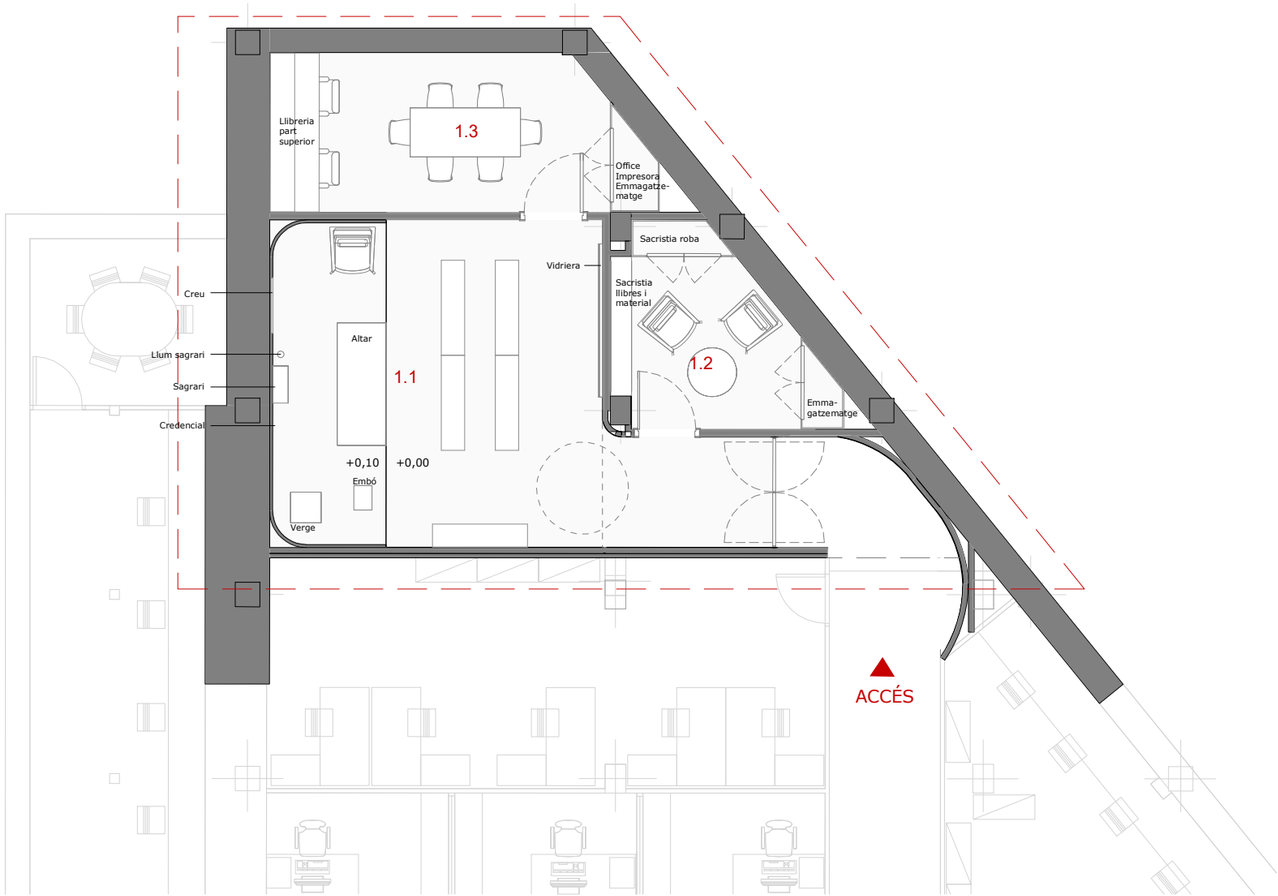
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

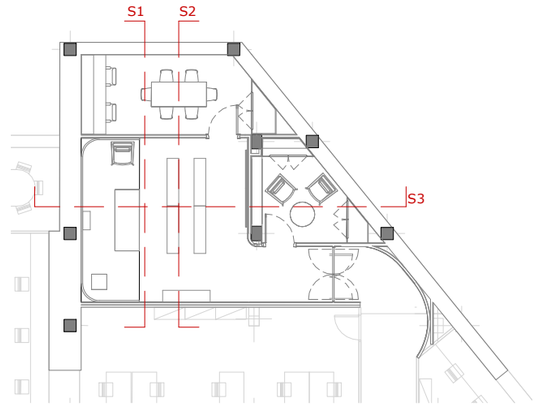
Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
Planta Estat Actual

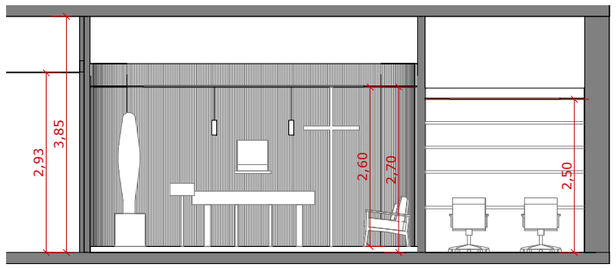
Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/50 A3|1/100	Des 2023	DG A	A.01.1



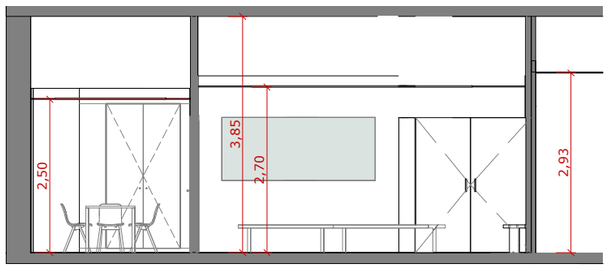


Codi	Espai	Àrea
1.1	Capella	33,99 m²
1.2	Sacristia / Espai polivalent	9,38 m²
1.3	Sala reunions	15,13 m²
Superficie construïda		**58,50 m²**

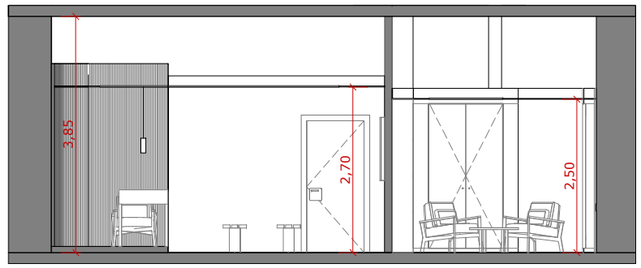
Àrea intervenció



Secció 1



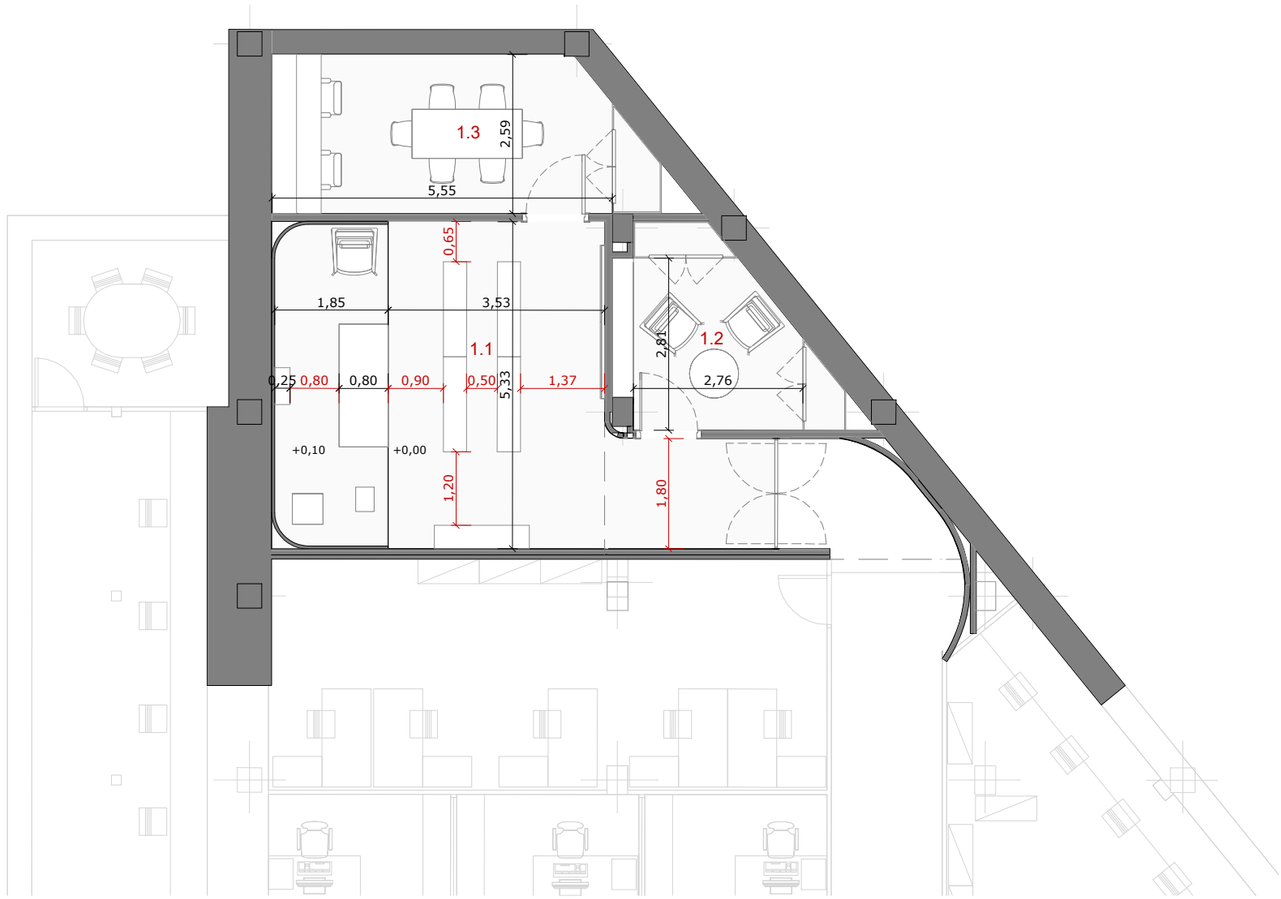
Secció 2



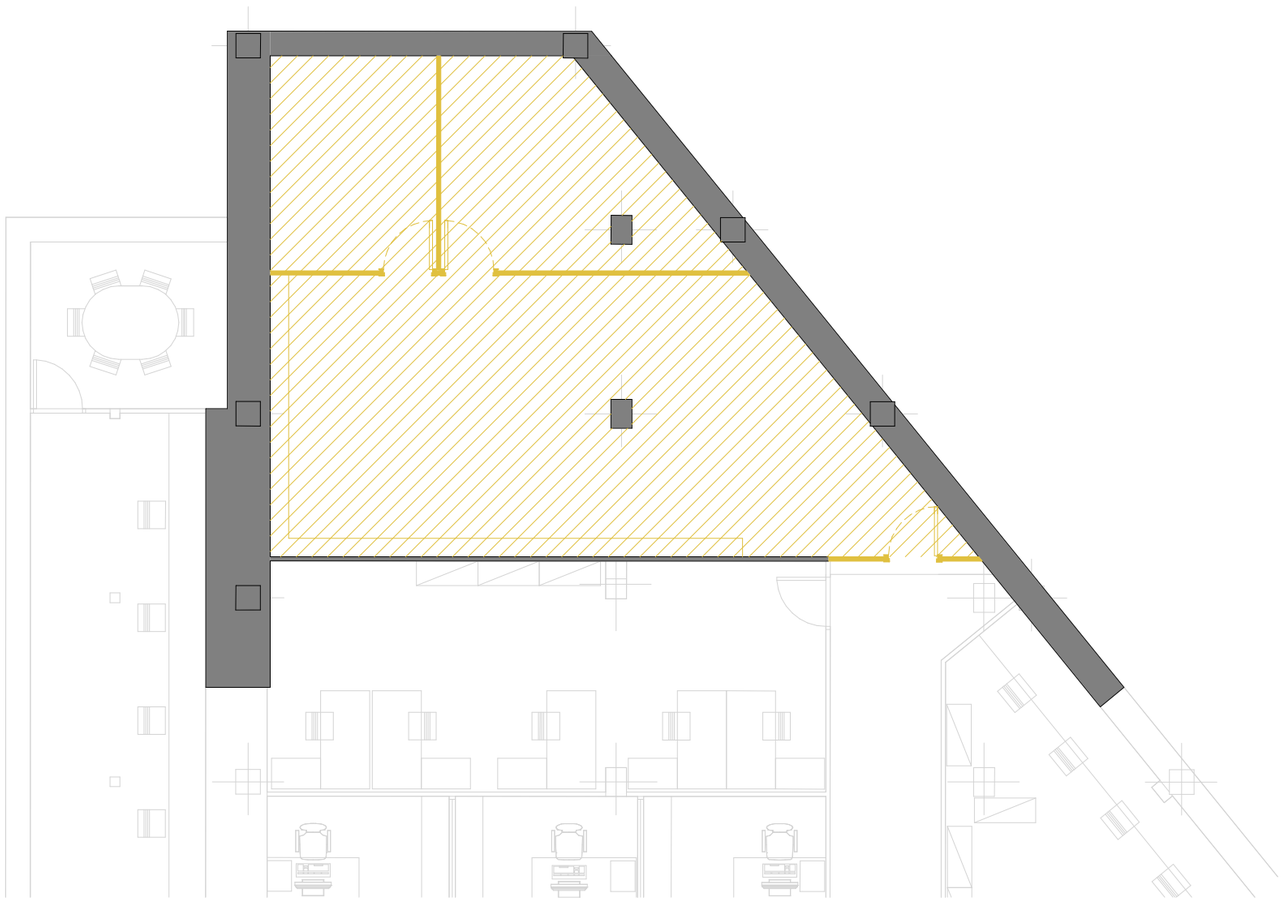
Secció 3

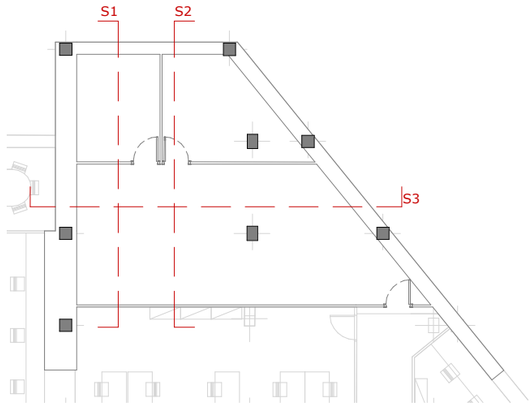
0 .5 1 2 3 4 5m

Redactor del projecte	Arquitectura	Títol del projecte	Propietat	Situació	Nom del plànol	Escala	Data	Capítol	Número
Proisotec enginyeria	vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP	Projecte Executiu Capella UHVH	Vall d'Hebron	Pg. de la Vall d'Hebron, 119, 08035 Barcelona	Planta Proposta	A1|1/50 A3|1/100	Des 2023	DG A	A.01.2



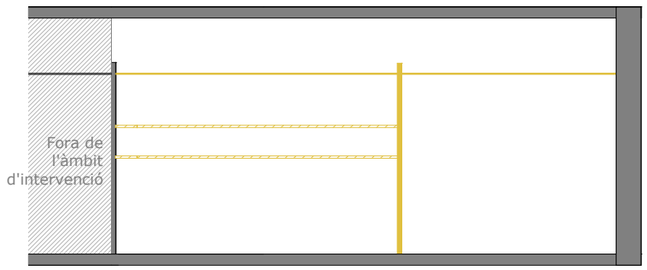
Redactor del projecte Proisotec enginyeria	**Arquitectura** vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP	**Títol del projecte** Projecte Executiu Capella UHVH	**Propietat** Vall d'Hebron	**Situació** Pg. de la Vall d'Hebron, 119, 08035 Barcelona	**Nom del plànol** Planta acotada	**Escala** A1|1/50 A3|1/100	**Data** Des 2023	**Capítol** DG A	**Número** A.02



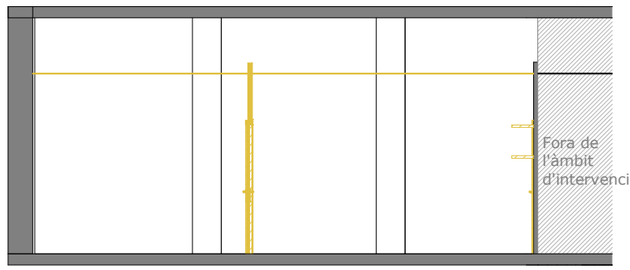


Llegenda planta:

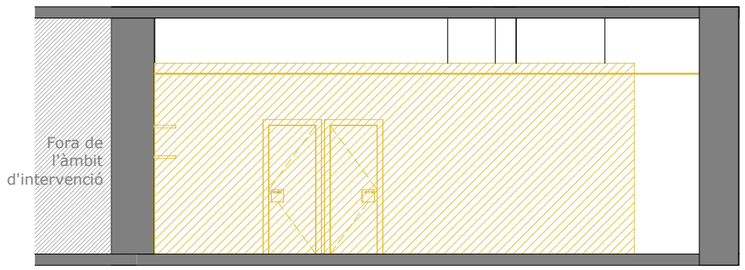
- Enderroc envans
- Enderroc cel ras
- Enderroc fusteries



Secció 1



Secció 2



Secció 3

Llegenda seccions:

- Enderroc cel ras
- Enderroc envans
- Enderroc fusteries

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

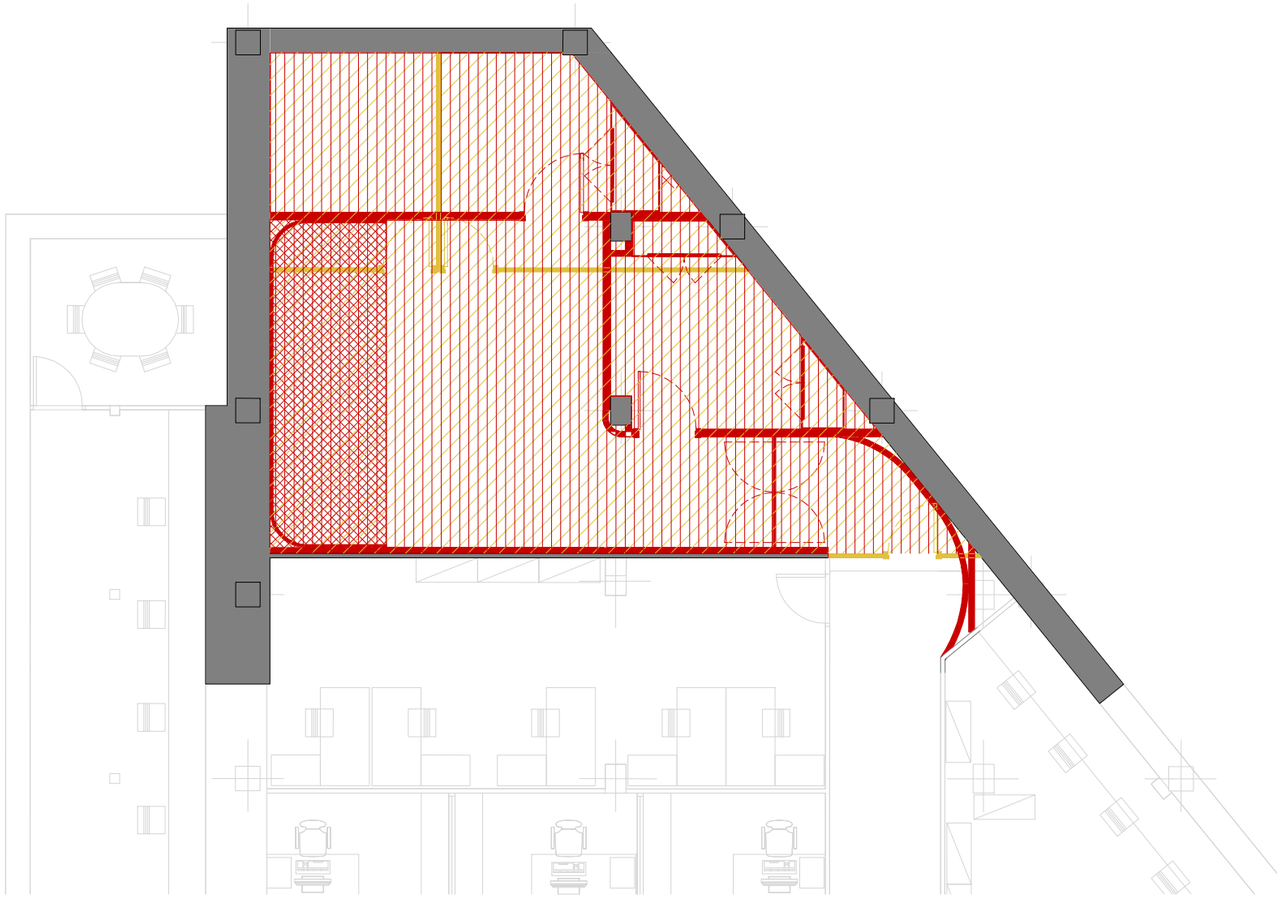
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

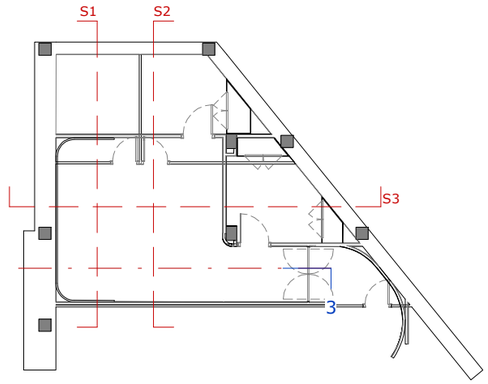
Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
Enderrocs

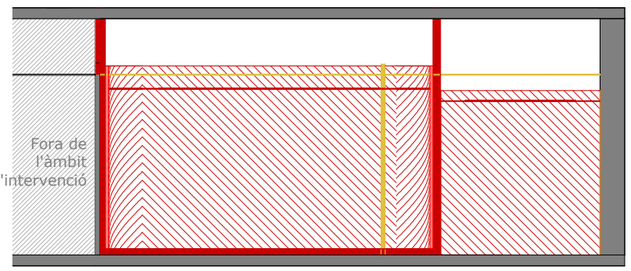
Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/50 A3|1/100	Des 2023	DG 0	0.01.1



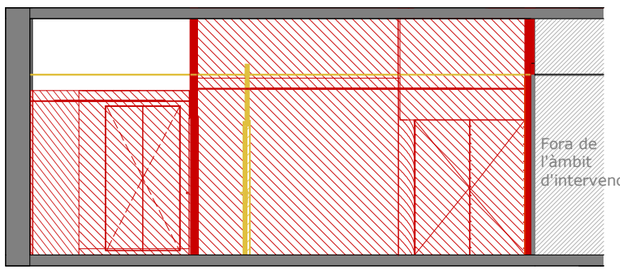


Llegenda planta:

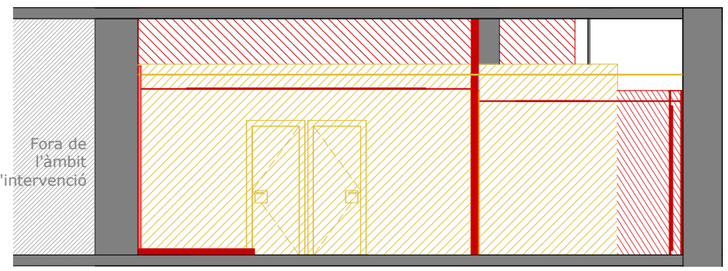
- Enderroc envans
- Enderroc cel ras
- Enderroc fusteries
- Obra nova envans
- Obra nova paviments
- Obra nova fusteries i equipament
- Obra nova cel ras



Secció 1



Secció 2



Secció 3

Llegenda seccions:

- Enderroc
- Obra nova

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

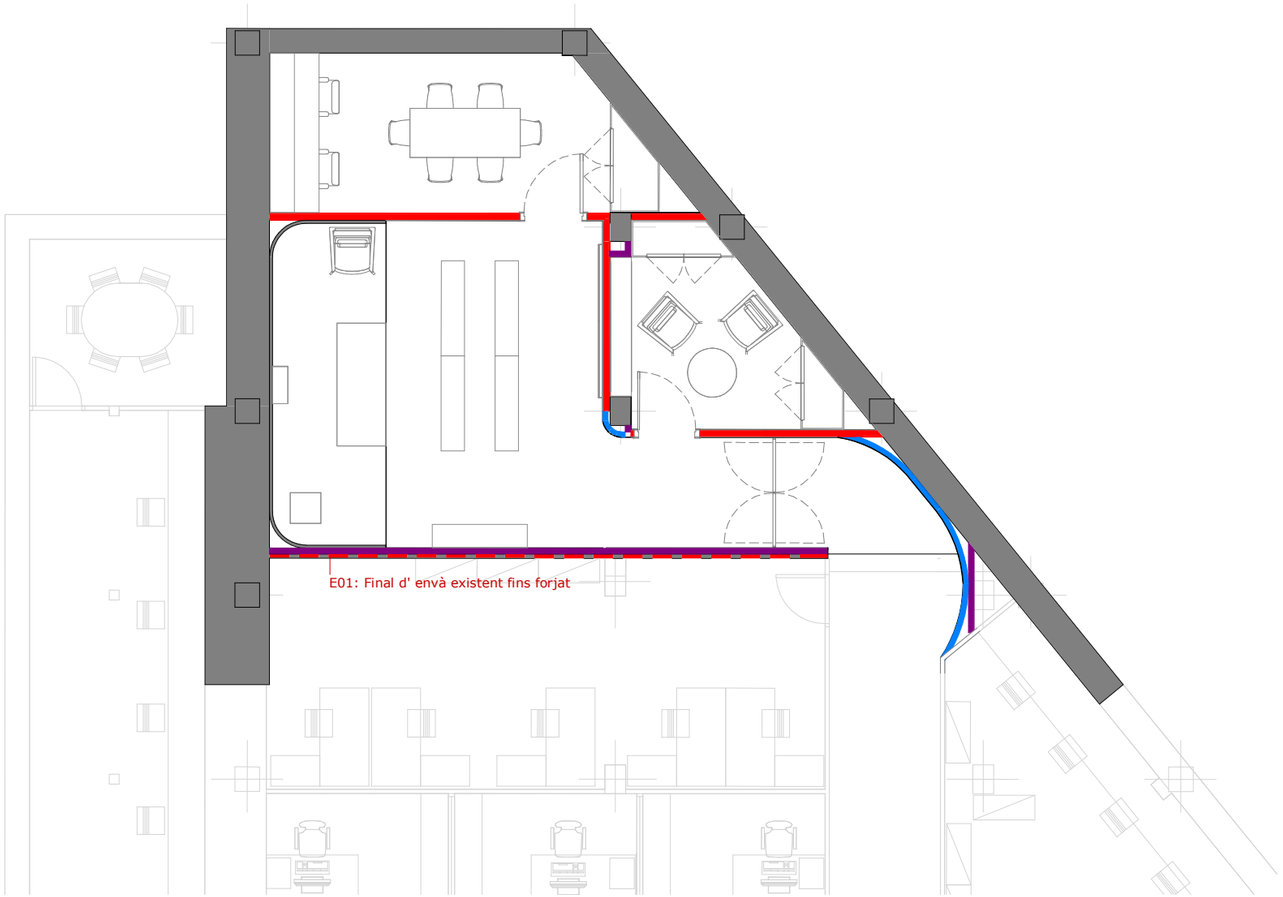
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
Enderrocs i obra nova

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/50 A3|1/100	Des 2023	DG 0	0.01.2



Codi	Descripció
E01	Envà de cartró guix de Knauff W112 o equivalent amb perfils metàl·lics en U de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm a cada costat. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:70mm. Col·locat de terra a sostre. Aïllament acústic Ra ≥ 54dBA. Gruix total 120mm.
E02a	Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre.
E02c	Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en U de 70mm cada 400mm retallades per fer la forma corba. Dues plaques Techniform de 6,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a cel ras.

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

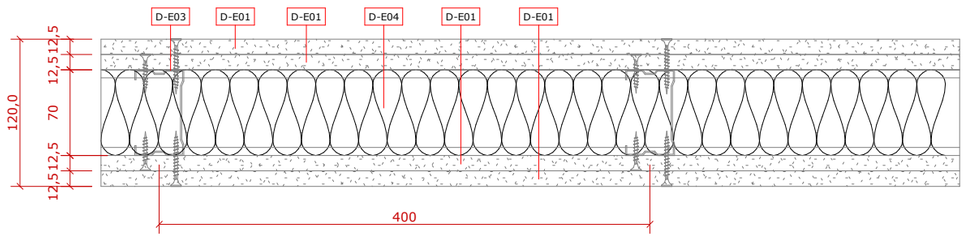
Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

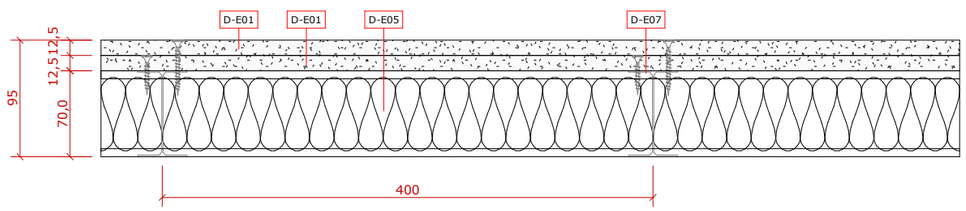
Nom del plànol
Envans

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/50 A3|1/100	Des 2023	DG 4	4.01.1.1

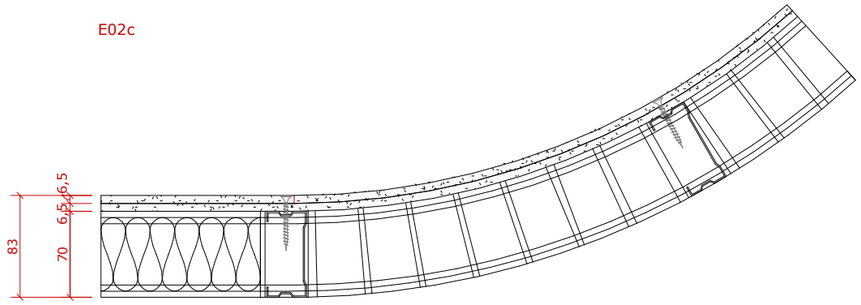
E01



E02a



E02c



D-E01	Placa de cartró guix estàndard (A) e:12,5mm
D-E03	Muntant d'acer galvanitzat en U de 70mm cada 400mm
D-E04	Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:70mm
D-E05	Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm
D-E07	Muntant d'acer galvanitzat en H de 70mm cada 400mm

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
Envans detalls

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/2.5 A3|1/5	Des 2023	DG 4	4.01.1.2



Codi	Descripció
R01	Revestiment acústic format per una base de tauler de DM hidròfug e:16mm negre renurat per creació de corbes, fixada sobre suport amb subestructura de fusta de e:40x40mm, amb feltre e:2mm color negre i disposats damunt llistons de fusta massissa natural de cedre de secció de 20x20mm envernissats a l'aigua.
R02	Pintura plastica a partir de paviment fins a cel ras. Una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

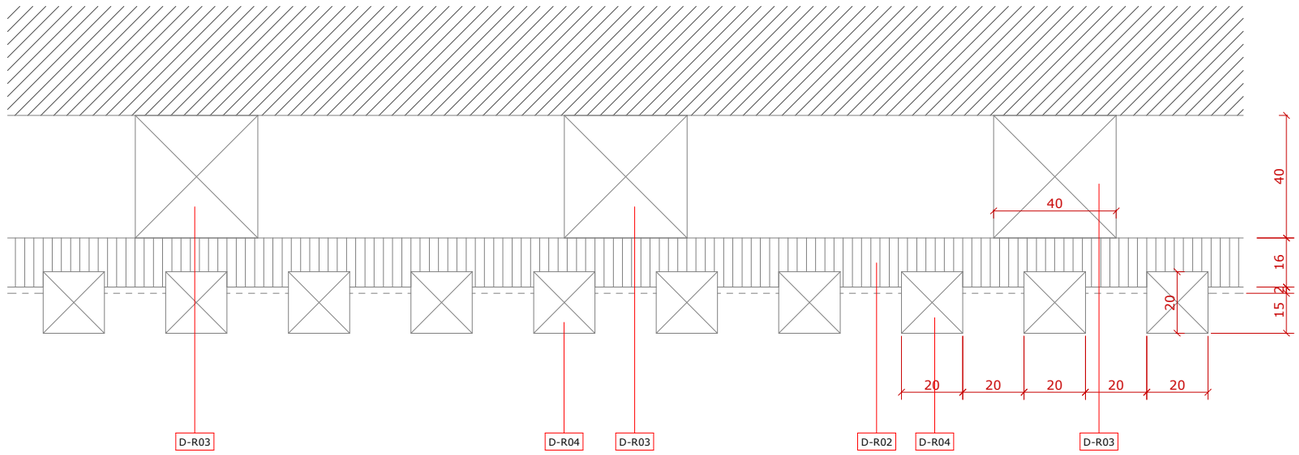
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
Revestiments verticals

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/50 A3|1/100	Des 2023	DG 4	4.01.1.3



D-R02	Base de tauler de DM hidròfug e:16mm
D-R03	Subestructura de fusta e:40x40mm
D-R04	Llistons de fusta massissa natural de cedre e:20x20mm

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

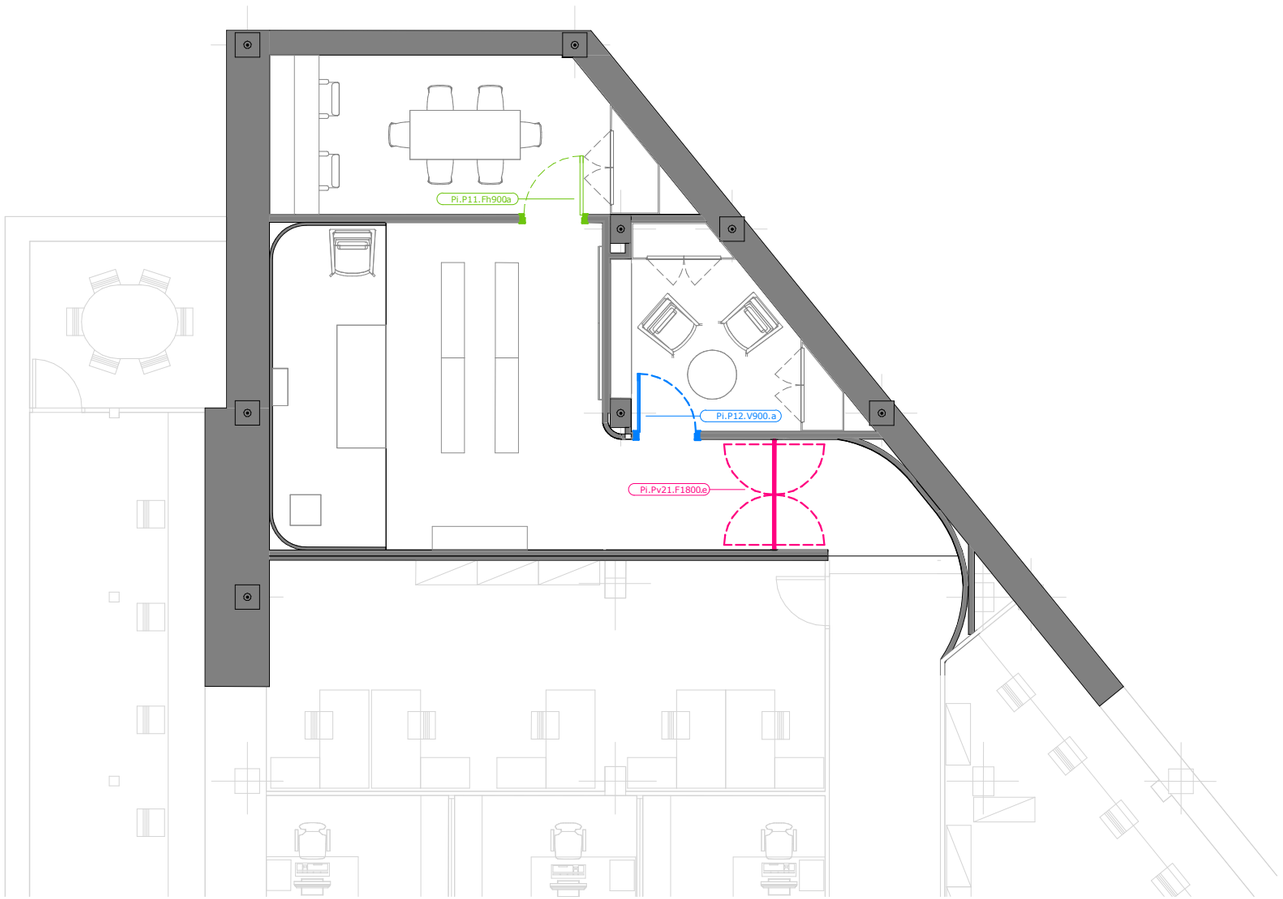
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
Revestiments detalls

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/1 A3|1/2	Des 2023	DG 4	4.01.1.4



Nomenclatura de les fusteries:

ID . P 11 . M 800

- ID — Categoria
- P — Tipus d'obertura
- 11 — Codi fusteria
- M — Material
- 800 — Amplada total en mm

CATEGORIA FUSTERIA
Pi: Porta interior
Ri: Registre interior
Fi: Finestra interior
Mi: Mampara interior

TIPUS D'OBERTURA
P: Practicable
Pe: Practicable enrasada
C: Corredissa
F: Fixa
Pv: Porta pivotant

MATERIAL FUSTERIA
Rf: Resistent al foc
V: Vidre
Fh: Fusta+HPL
F: Fusta
Co: Compacte

FERRATGES
A: Pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, placa quadrada i maneta institucional de Tesa o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L. Forats de clau diamere 50mm inox, mastrejat de clau.
B: Pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diamere 50mm inox, mastrejat de clau. Tancaportes de Tesa o equivalent amb retenidor inclòs, guia per embotir.
C: Pany per embotir inox, forat pany de clau de companyia.
D: Pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diamere 50mm inox, mastrejat de clau.
E: Pany d'embotir inox, cilindre de seguretat. Forats de clau diamere 50mm inox, mastrejat de clau.

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

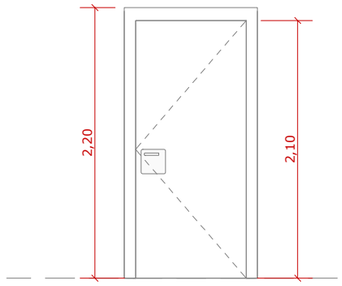
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

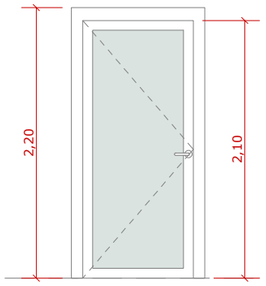
Propietat
Vall d'Hebron

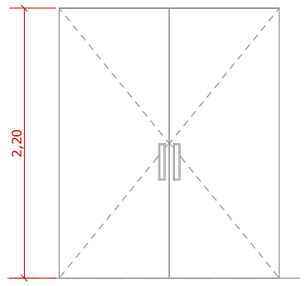
Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

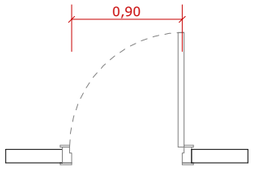
Nom del plànol
Fusteria interior

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/50 A3|1/100	Des 2023	DG 4	4.01.2.1



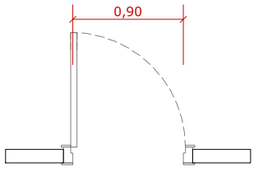






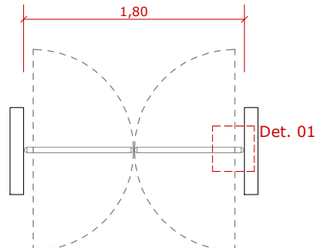
Pi.P11.Fh900

Nivel	Unitats
P00_Planta Baixa	1



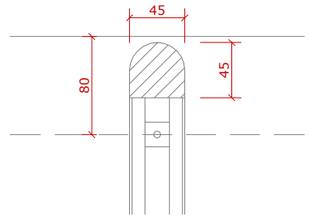
Pi.P12.V900

Nivel	Unitats
P00_Planta Baixa	1



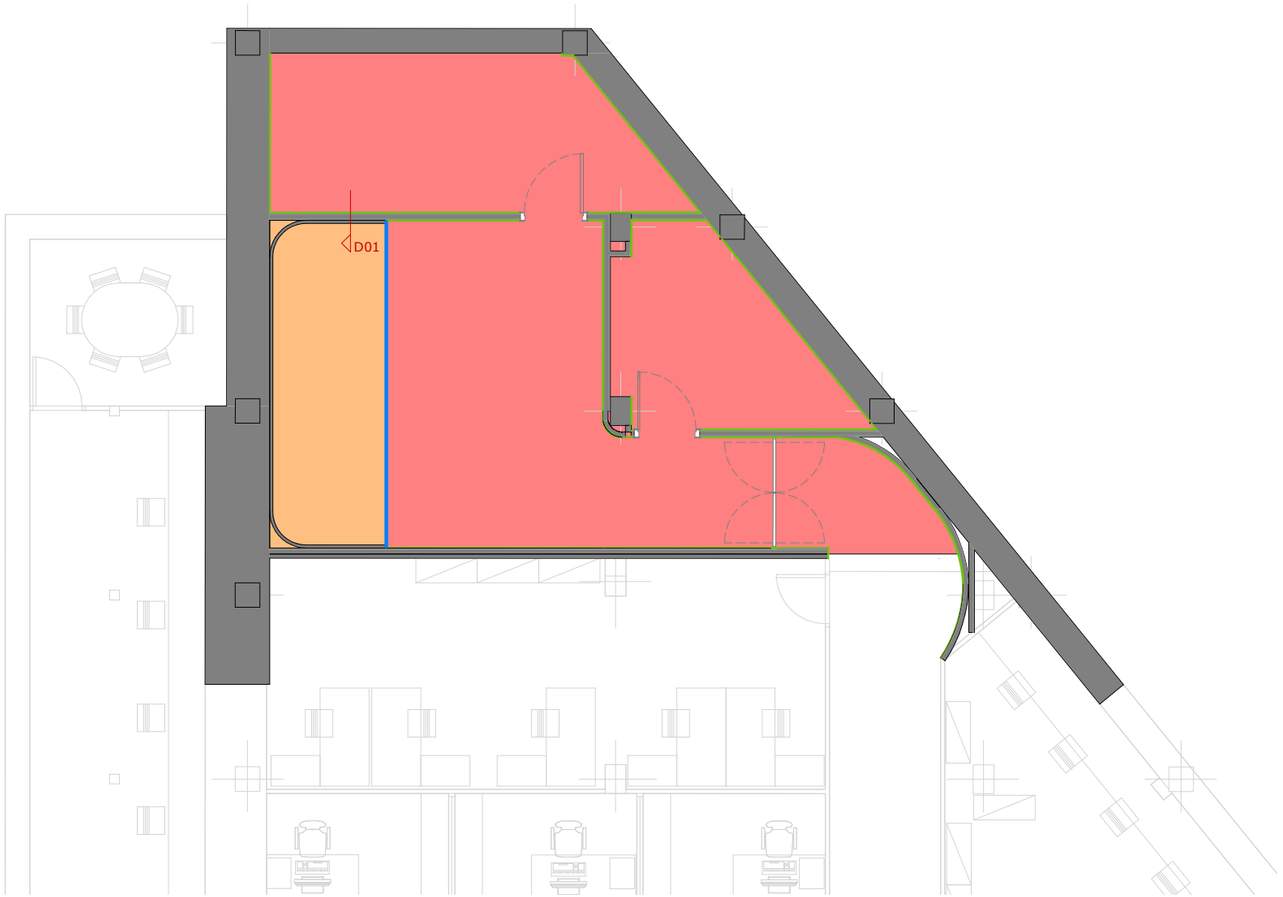
Pi.Pv21.F1800

Nivel	Unitats
P00_Planta Baixa	1



Det. 01

Codi	Descripció	Amplada	Alçada	Unitats
Pi.P11.Fh900	Porta d'una fulla batent tipus Soleco o equivalent, amb bastiment vist fabricat per perfils extrusionats en alumini anoditzat plata, 3 perns ocults regulables en acer de 3 mm. Subjecció mitjançant cargols ocults a envans, rivet perimetral embotit en el cèrcol per reduir l'impacte de la porta al cèrcol, sobre premarc de fusta dura. Fulla de 43mm de gruix amb anima de poliestirè de alta densitat, bastiment perimetral de MDF i cantells de compacte fenòlic, cares de tauler MDF (hidròfug) de 7mm revestit amb HPL 0,9mm color a definir per DF segons mostres.	0,90	2,15	1
Pi.P12.V900	Porta batent amb marc perimetral fixe d'acer inoxidable de 1,5mm AISI 316L laminat en fred, amb 50mm profunditat amb llistons clipats sobre cargols autoroscants tipus serie economy 50 inox de Jansen o equivalent sobre premarc de tub d'acer galvanitzat 40x40x3mm de terra a sostre. Fulla de vidre laminat 3+3/12/4+4 amb làmina de butiral trasparent. Vinil traslluït a sobre, disseny a definir per la DF.	0,90	2,15	1
Pi.Pv21.F1800	Porta de fusta pivotant amb xapa de fusta natural de cedre e:1mm sobre DM 7mm, interior aglomerat e:45mm, amb cantell de fusta de cedre natural arrodonida. Collada a pavimment i cel ras, amb subestructura fins a forjat, de fritsjurgens System M o equivalent, tots els ferretges necessaris. Maneta d'alumini lacat negre mate de 300x55x2mm tipus Tote de Selec Design o equivalent integrada a la porta. Color vernissat a definir per DF.	1,80	2,20	1



Codi	Descripció
P01	Reparació, pulit i abrillantat de terratzo existent.
P02	Recrescut de paviment, espessor total 100mm, per a formació de tarima elevada realitzat amb tauler de DM 22mm sobre rastrells de fusta dura. H=100mm. Paviment vinílic heterogeni compacte de lames tipus Inspiration LVT HT 70 de Tarkett o equivalent, reforçat amb fibra de vidre i tractament de poliuretà topclean XP TH1, e: 2,5mm. Acabat fusta model a definir per DF segons mostres.

Z01	Sòcol de terratzo, color a definir per direció facultativa.
J02	Junta entre paviment vinílic cantonera tipus Novopeldaño mini de EMAC, negre mat.

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

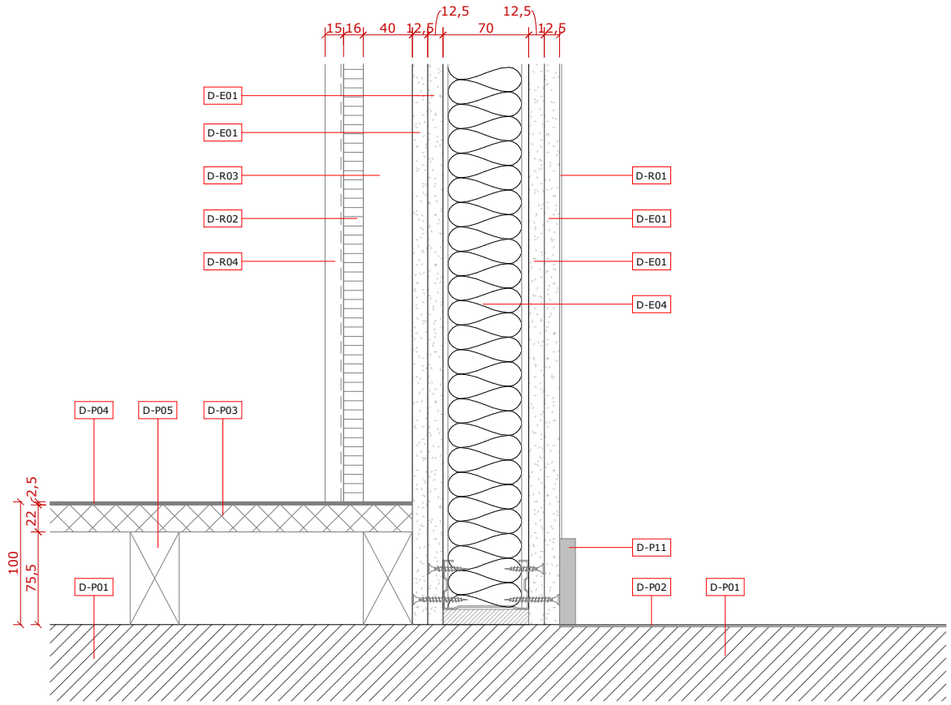
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
Paviments

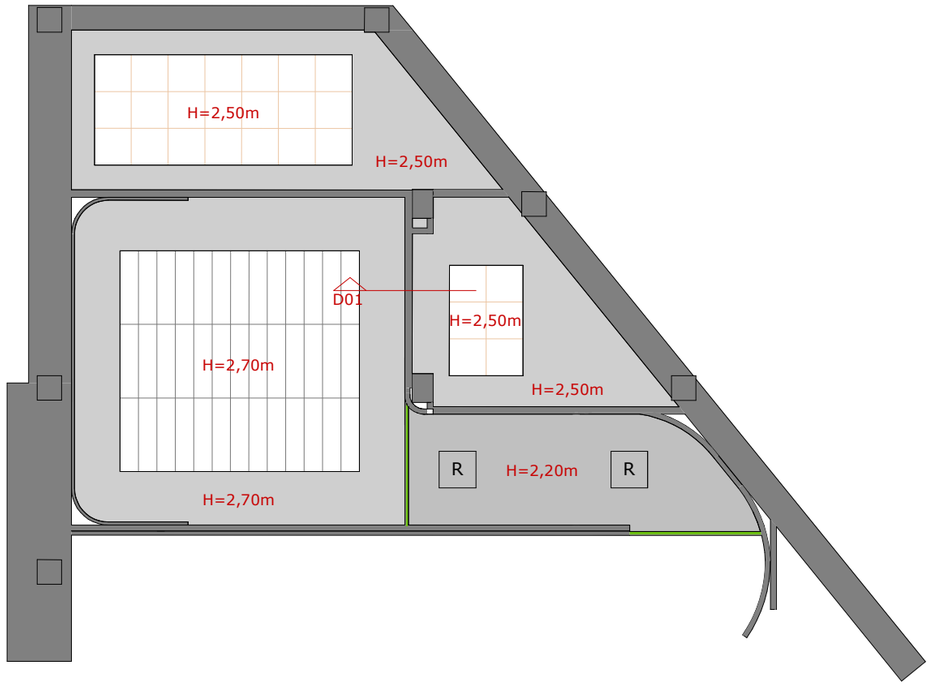
Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/50 A3|1/100	Des 2023	DG 4	4.02.1.1



D01

Detall trobada de paviment de tarima elevada (P01) amb revestiment acústic (R01) i paviment existent que estarà reparat, pulit i abrillantat (P01) i sòcol de terratzo (Z01) amb revestiment pintura (R02).

D-E01	Placa de cartró guix estàndard (A) e:12,5mm
D-E04	Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:70mm
D-P01	Terratzo existent.
D-P02	Reparació, pulit i abrillantat de terratzo existent.
D-P03	Tauler de DM 22mm.
D-P04	Paviment vinílic heterogeni compacte.
D-P05	Rastrells de fusta dura.
D-P11	Sòcol de terratzo.
D-R01	Pintura plàstica, una capa de fons i dos d'acabat.
D-R02	Base de tauler de DM hidròfug e:16mm
D-R03	Subestructura de fusta e:40x40mm
D-R04	Llistons de fusta massissa natural de cedre e:20x20mm



Codi	Descripció
CR01	Cel ras continu de Knauf tipus D11 o equivalent, format per una placa de cartró guix standard e:15mm, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris 60/27/0,6mm separades cada 90cm i perfils secundaris 60/27/0,6mm fixats perpendicularment als primaris mitjançant cavallets i col·locades amb una modulació màxima de 50cm. Acabat amb dues capes de pintura color a definir per la DF, inclou registres marcats en plànol.
CR02a	Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus A format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 600x600mm. La perfilaria vista d'alumini lacada de color blanc, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.
CR02b	Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus Lp semioculta o equivalent format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 1200x300mm tipus Akutex FT. La perfilaria vista d'alumini lacada de color negre centrals i blanc perimetras, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.
EC01	Envà cortiner de plaques de cartró guix tipus Knauf o equivalent format per una placa de tipus A de 15mm per un costat i perfils metàl·lics de 48mm cada 60cm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:50mm.
Registre	Registre de 60x 60cm a cel ras continu.

R

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

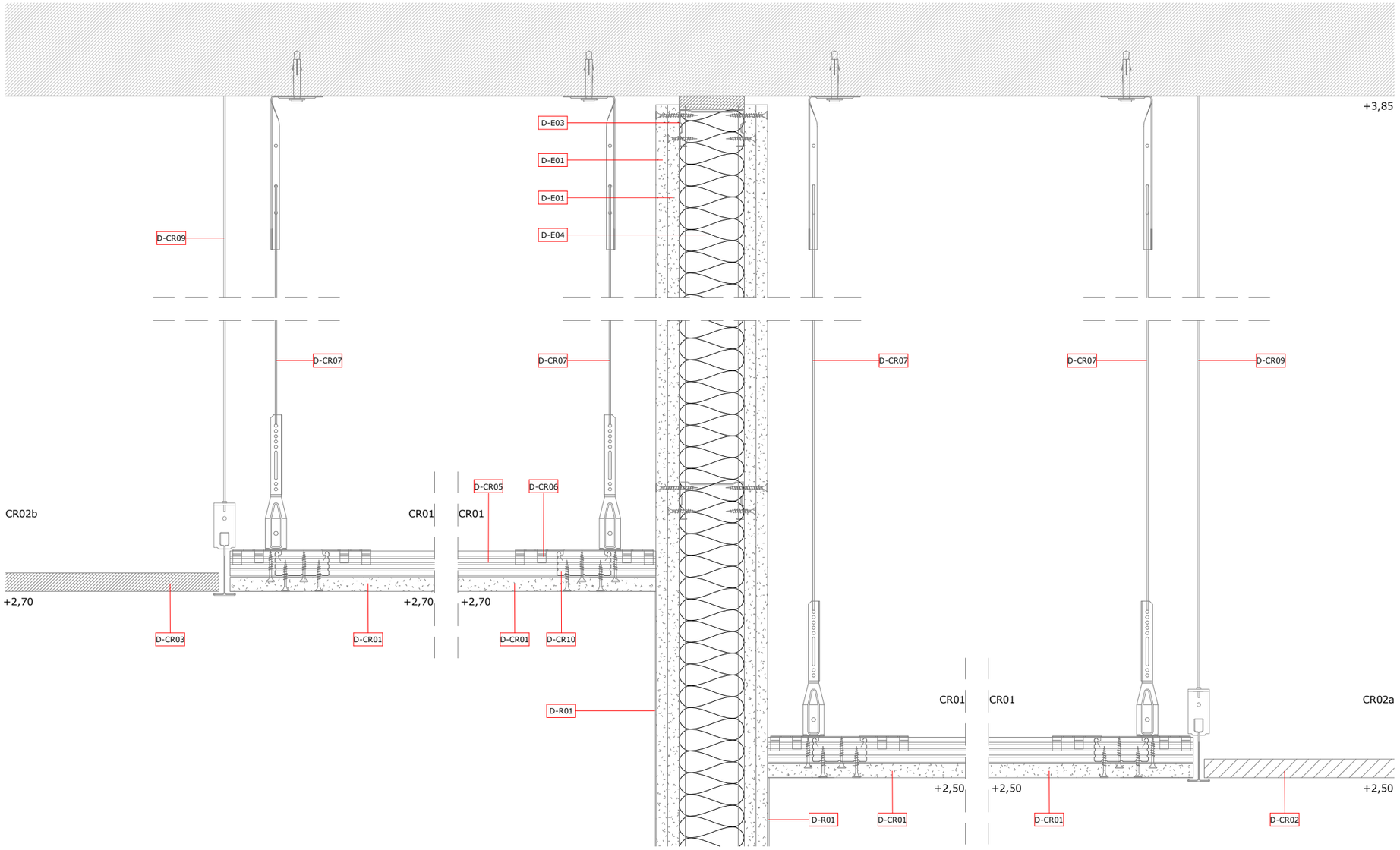
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
Cels rasos

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/50 A3|1/100	Des 2023	DG 4	4.02.2.1



D01 Detall trobada entre fals sostre registrable (CR02b) i fals sostre continu (CR01) amb envà E01 i fals sostre continu (CR01) i fals sostre registrable (CR02a).

D-CR01	Placa de cartró guix estàndar (A) de Knauf e:15mm o equivalent.
D-CR02	Placa registrable d'Ecophon tipus Focus A format per plaques de fibres minerals de e:20mm de 600x600mm.
D-CR03	Placa registrable d'Ecophon tipus Focus Lp semioculta o equivalent format per plaques de fibres minerals de e:20mm de 1200x300mm tipus Akutex FT.
D-CR05	Perfil primari d'acer galvanizat de 60/27/0.6 mm
D-CR06	Perfil secundari d'acer galvanizat de 60/27/0.6 mm
D-CR07	Vareta autoroscant
D-CR09	Perfil metàl·lic vist T24 d'acer lacat blanc
D-CR10	Perfil d'alumini "omega" de 50x20mm
D-E01	Placa de cartró guix estàndard (A) e:12,5mm
D-E03	Muntant d'acer galvanitzat en U de 70mm cada 400mm
D-E04	Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:70mm
D-R01	Pintura plàstica, una capa de fons i dos d'acabat.

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

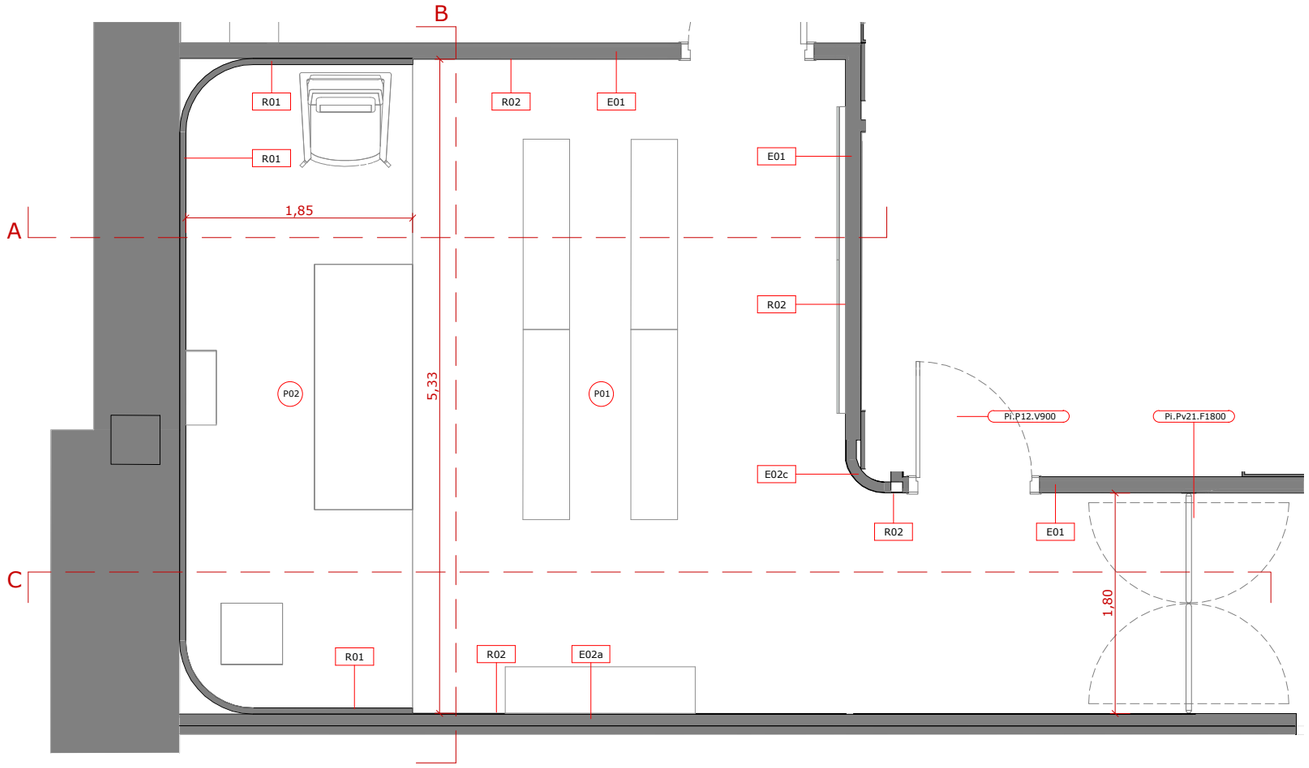
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
Cels rasos detalls

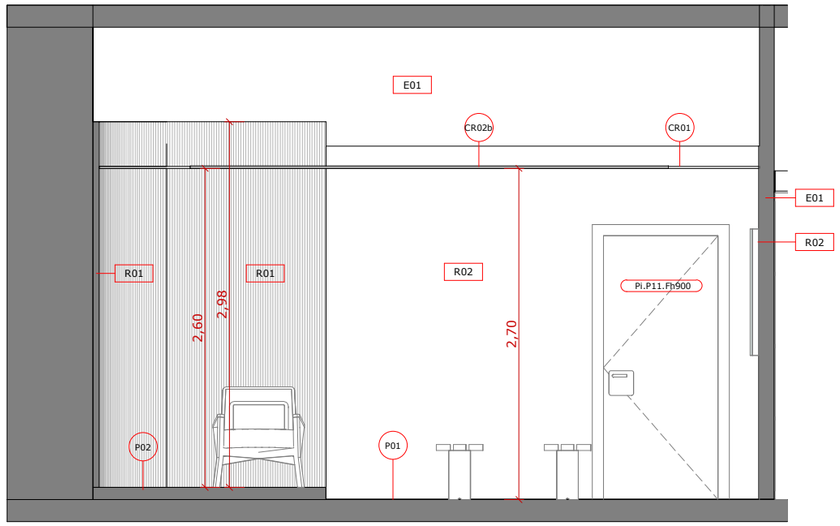
Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/2.5 A3|1/5	Des 2023	DG 4	4.02.2.2



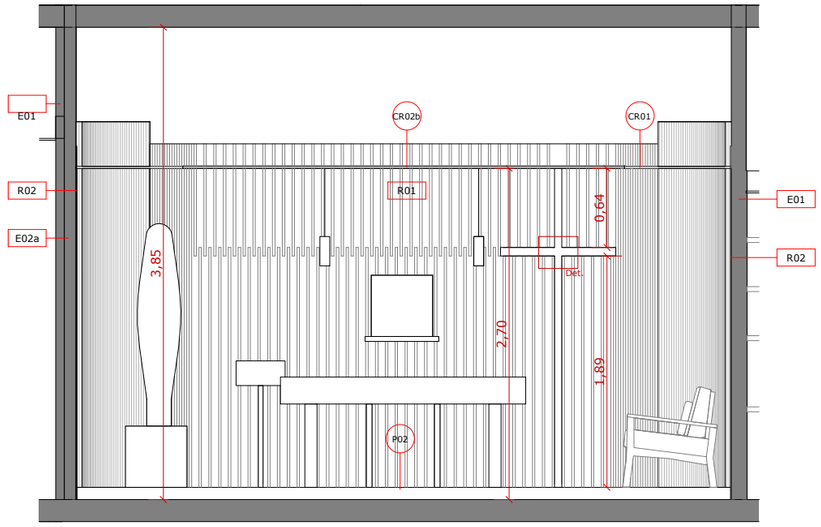
Planta Baixa

Código	Espacio	Área	Volumen
1.1	Capella	33,99 m²	91,92 m³

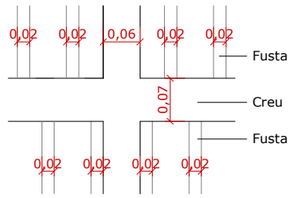
CR01	Cel ras continu de Knauf tipus D11 o equivalent, format per una placa de cartró guix standard e:15mm, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris 60/27/0,6mm separades cada 90cm i perfils secundaris 60/27/0,6mm fixats perpendicularment als primaris mitjançant cavallets i col·locades amb una modulació màxima de 50cm. Acabat amb dues capes de pintura color a definir per la DF, inclou registres marcats en plànol.
CR02b	Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus Lp semioculta o equivalent format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 1200x300mm tipus Akutex FT. La perfilaria vista d'alumini lacada de color negre centrals i blanc perimetras, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.
E01	Envà de cartró guix de Knauff W112 o equivalent amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm a cada costat. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:70mm. Col·locat de terra a sostre. Aïllament acústic Ra = 54dBA. Gruix total 120mm.
E02a	Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre.
E02c	Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en U de 70mm cada 400mm retallades per fer la forma corba. Dues plaques Techniform de 6,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a cel ras.
P01	Reparació, pulit i abrillantat de terratzo existent.
P02	Recrescut de paviment, espessor total 100mm, per a formació de tarima elevada realitzat amb tauler de DM 22mm sobre rastrells de fusta dura. H=100mm. Paviment vinílic heterogeni compacte de lames tipus Inspiration LVT HT 70 de Tarkett o equivalent, reforçat amb fibra de vidre i tractament de poliuretà topclean XP TH1, e: 2,5mm. Acabat fusta model a definir per DF segons mostres.
Pi.P11.Fh900	Porta d'una fulla batent tipus Soleco o equivalent, amb bastiment vist fabricat per perfils extrusionats en alumini anoditzat plata, 3 perns ocults regulables en acer de 3 mm. Subjecció mitjançant cargols ocults a envans, rivet perimetral embotit en el cèrcol per reduir l'impacte de la porta al cèrcol, sobre premarc de fusta dura. Fulla de 43mm de gruix amb anima de poliestirè de alta densitat, bastiment perimetral de MDF i cantells de compacte fenòlic, cares de tauler MDF (hidròfug) de 7mm revestit amb HPL 0,9mm color a definir per DF segons mostres.
Pi.P12.V900	Porta d'una fulla batent tipus Soleco o equivalent, amb bastiment vist fabricat per perfils extrusionats en alumini anoditzat plata, 3 perns ocults regulables en acer de 3 mm. Subjecció mitjançant cargols ocults a envans, rivet perimetral embotit en el cèrcol per reduir l'impacte de la porta al cèrcol, sobre premarc de fusta dura. Fulla de 43mm de gruix amb anima de poliestirè de alta densitat, bastiment perimetral de MDF i cantells de compacte fenòlic, cares de tauler MDF (hidròfug) de 7mm revestit amb HPL 0,9mm color a definir per DF segons mostres. Panell de visió de vidre en la porta amb un vinil superficial segons DG.
Pi.Pv21.F1800	Porta de fusta pivotant amb xapa de fusta natural de cedre e:1mm sobre DM 7mm, interior aglomerat e:45mm, amb cantell de fusta de cedre natural arrodonida. Collada a pavimment i cel ras, amb subestructura fins a forjat, de fritsjurgens System M o equivalent, tots els ferretges necessaris. Maneta d'alumini lacat negre mate de 300x55x2mm tipus Tote de Selec Design o equivalent integrada a la porta. Color vernissat a definir per DF.
R01	Revestiment acústic format per una base de tauler de DM hidròfug e:16mm negre renurat per creació de corbes, fixada sobre suport amb subestructura de fusta de e:40x40mm, amb feltre e:2mm color negre i disposats damunt llistons de fusta massissa natural de cedre de secció de 20x20mm envernissats a l'aigua.
R02	Pintura plastica a partir de paviment fins a cel ras. Una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.



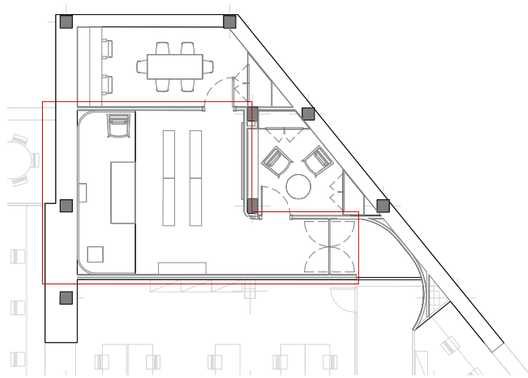
Secció A



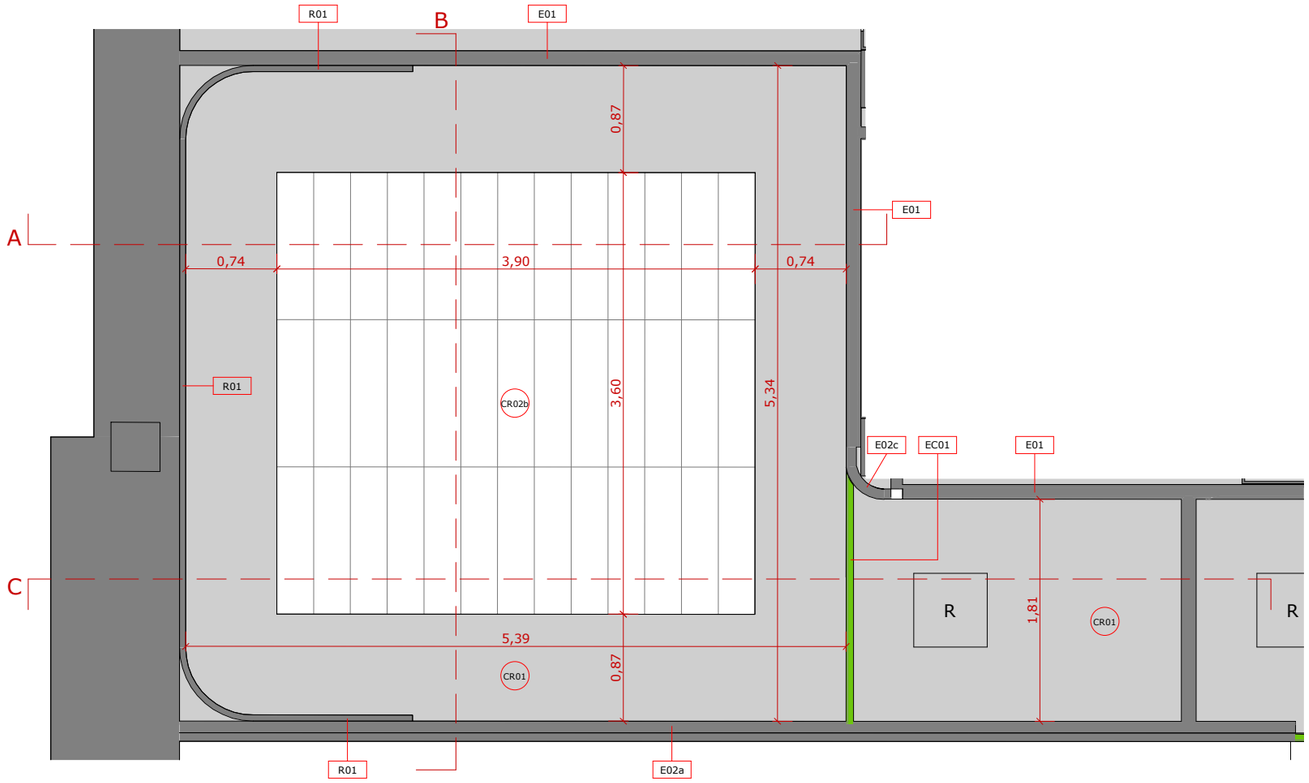
Secció B



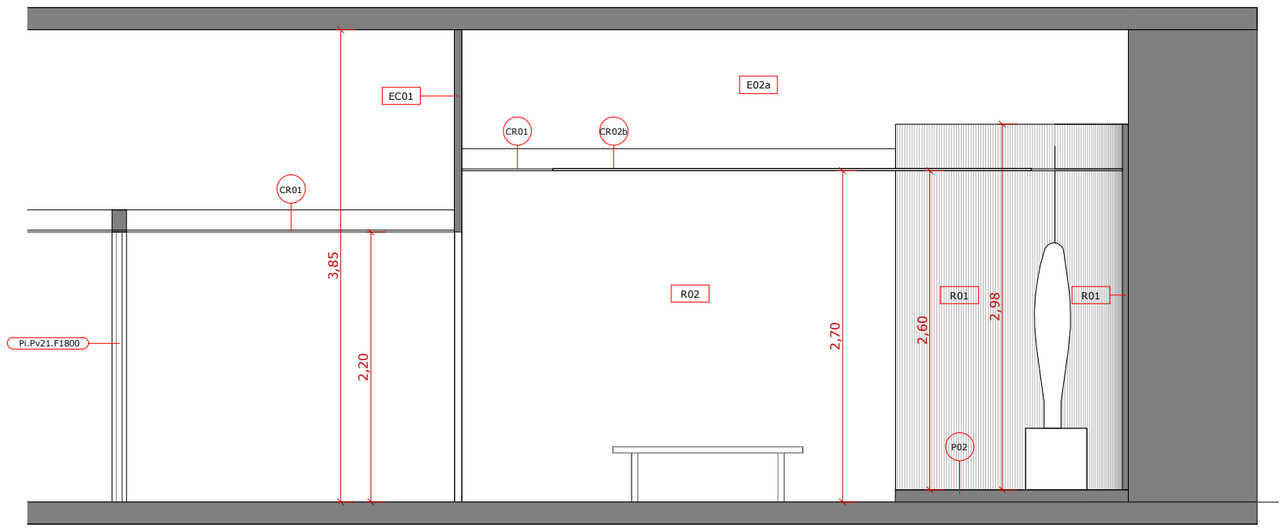
Det. 1/10



Redactor del projecte Proisotec enginyeria	**Arquitectura** vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP	**Títol del projecte** Projecte Executiu Capella UHVH	**Propietat** Vall d'Hebron	**Situació** Pg. de la Vall d'Hebron, 119, 08035 Barcelona	**Nom del plànol** Sala multiconfesional	**Escala** A1|1/25 A3|1/50	**Data** Des 2023	**Capítol** DG 4	**Número** 4.04.1.1



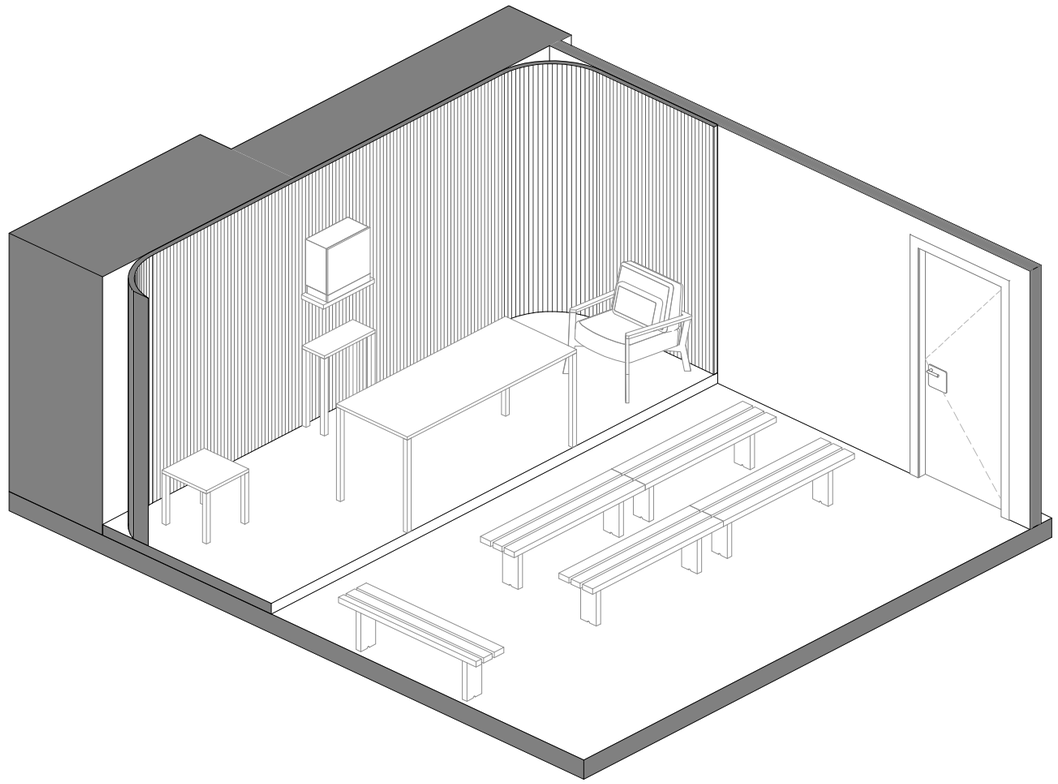
Planta Baixa



Secció C

Código	Espacio	Área	Volumen
1.1	Capella	33,99 m²	91,92 m³

CR01	Cel ras continu de Knauf tipus D11 o equivalent, format per una placa de cartró guix standard e:15mm, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris 60/27/0,6mm separades cada 90cm i perfils secundaris 60/27/0,6mm fixats perpendicularment als primaris mitjançant cavallets i col·locades amb una modulació màxima de 50cm. Acabat amb dues capes de pintura color a definir per la DF, inclou registres marcats en plànol.
CR02b	Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus Lp semioculta o equivalent format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 1200x300mm tipus Akutex FT. La perfilaria vista d'alumini lacada de color negre centrals i blanc perimetras, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.
E01	Envà de cartró guix de Knauff W112 o equivalent amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm a cada costat. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:70mm. Col·locat de terra a sostre. Aillament acústic Ra = 54dBA. Gruix total 120mm.
E02a	Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre.
E02c	Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en U de 70mm cada 400mm retallades per fer la forma corba. Dues plaques Techniform de 6,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a cel ras.
EC01	Envà cortiner de plaques de cartró guix tipus Knauf o equivalent format per una placa de tipus A de 15mm per un costat i perfils metàl·lics de 48mm cada 60cm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:50mm.
P02	Recrescut de paviment, espessor total 100mm, per a formació de tarima elevada realitzat amb tauler de DM 22mm sobre rastrells de fusta dura. H=100mm. Paviment vinílic heterogeni compacte de lames tipus Inspiration LVT HT 70 de Tarkett o equivalent, reforçat amb fibra de vidre i tractament de poliuretà topclean XP TH1, e: 2,5mm. Acabat fusta model a definir per DF segons mostres.
Pi.Pv21.F1800	Porta de fusta pivotant amb xapa de fusta natural de cedre e:1mm sobre DM 7mm, interior aglomerat e:45mm, amb cantell de fusta de cedre natural arrodonida. Collada a pavimment i cel ras, amb subestructura fins a forjat, de fritsjurgens System M o equivalent, tots els ferretges necessaris. Maneta d'alumini lacat negre mate de 300x55x2mm tipus Tote de Selec Design o equivalent integrada a la porta. Color vernissat a definir per DF.
R01	Revestiment acústic format per una base de tauler de DM hidròfug e:16mm negre renurat per creació de corbes, fixada sobre suport amb subestructura de fusta de e:40x40mm, amb feltre e:2mm color negre i disposats damunt llistons de fusta massissa natural de cedre de secció de 20x20mm envernissats a l'aigua.
R02	Pintura plastica a partir de paviment fins a cel ras. Una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF.
Registre	Registre de 60x 60cm a cel ras continu.



Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

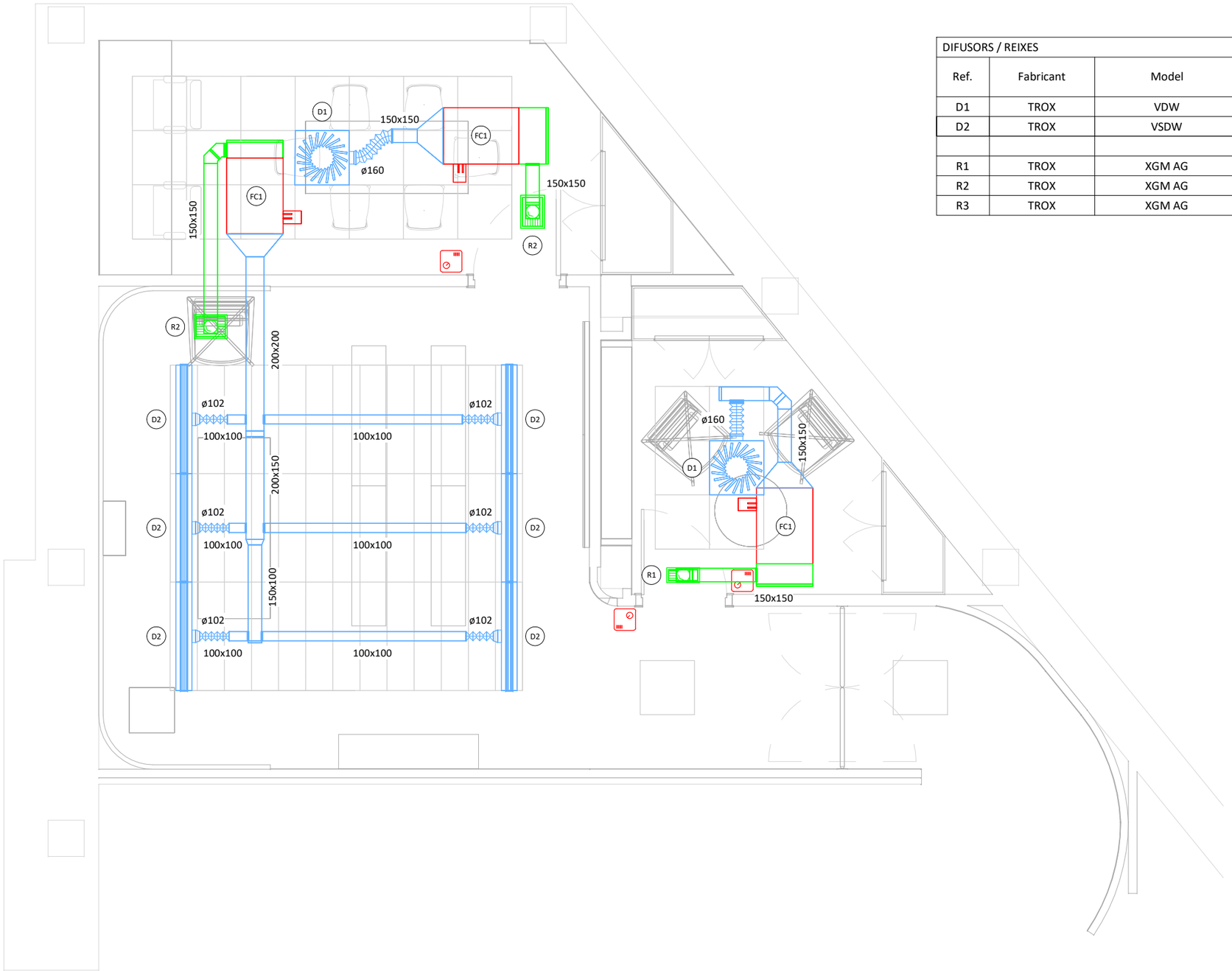
Nom del plànol
Sala multiconfesional

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/25 A3|1/50	Des 2023	DG 4	4.04.1.2





UNITATS 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
FC1	AIRLAN	FPMI124K1	3,402	3,604	643	150	0,18	230	315 x 625 x 840	-



DIFUSORS / REIXES							
Ref.	Fabricant	Model	Dimensions mm	Cabal m³/h	Pressió Pa	Velocitat m/s	P. Sonora dB
D1	TROX	VDW	600x600	271	21	5,38	30
D2	TROX	VSDW	1200x300	107	23	4,73	37
R1	TROX	XGM AG	325x125	213	7	-	25
R2	TROX	XGM AG	325x225	346	5	-	24
R3	TROX	XGM AG	225x125	58	1	-	<15

LLEGENDA CLIMATITZACIÓ - CONDUCTES	
	Conducte d'impulsió.
	Conducte de retorn.
	Conducte flexible circular.
	Comporta de regulació.
	Difusor d'impulsió d'aire.
	Reixa de retorn d'aire.
	Termòstat.
	Unitat interior fan-coil.
xx	Referència elements.

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

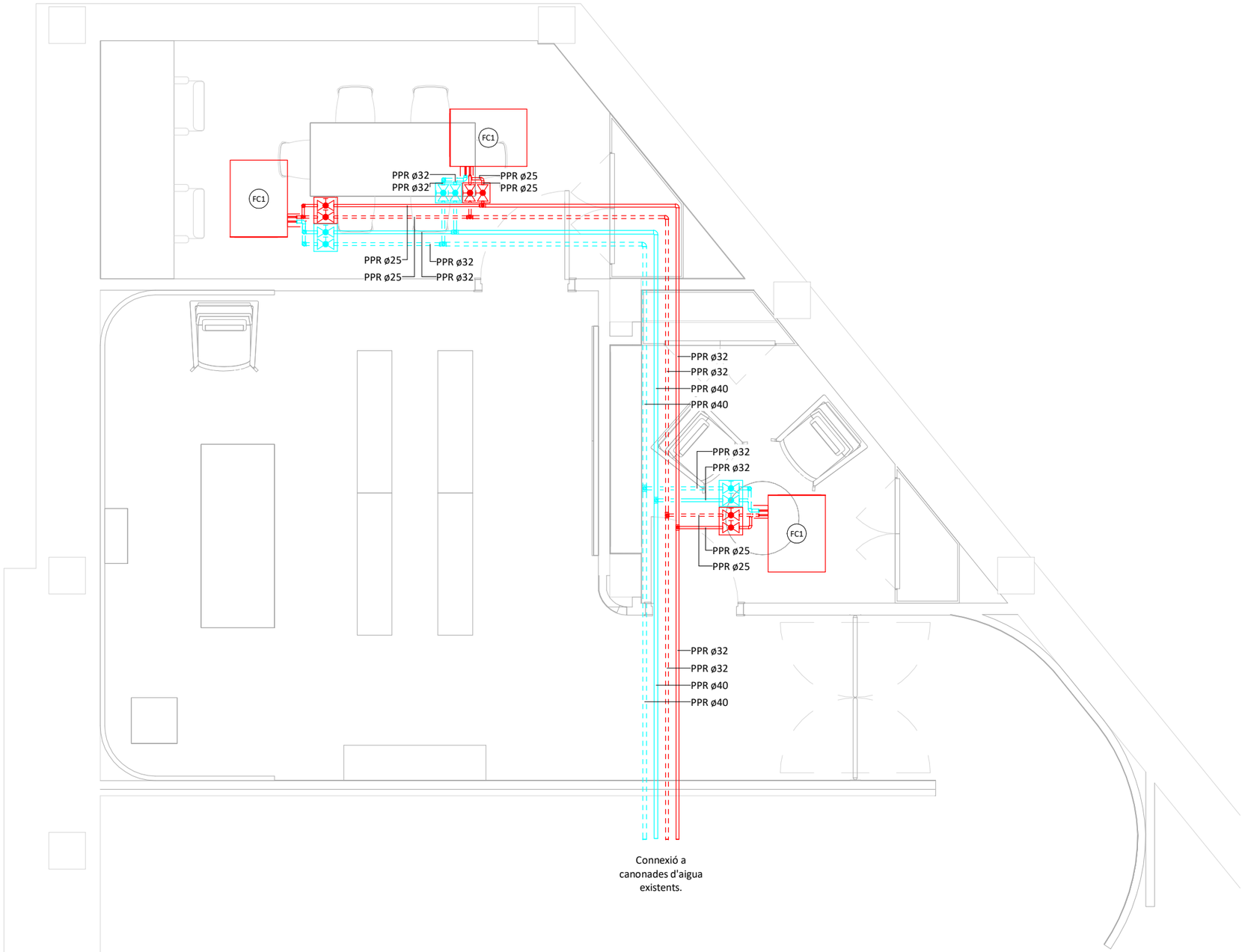
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

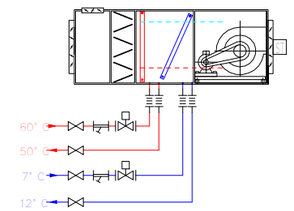
Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
CLIMATITZACIÓ

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/25 A3|1/50	Des 2023	DG 5	I-CL.01



DETALL CONNEXIÓ FAN-COIL 4TUBS



- VÀLVULA DE PAS
- VÀLVULA DE 2 VIES PICV
- FILTRE
- MANEGUET ANTIVIBRATORI
- CANONADA D'AIGUA CALENTA (ANADA/RETORN)
- CANONADA D'AIGUA FREDA (ANADA/RETORN)

LLEGENDA CLIMATITZACIÓ - CANONADES

	Canonades impulsió / retorn aigua freda.
	Canonades impulsió / retorn aigua calenta.
	Kits d'equilibrat dinàmic.
	Unitat interior fan-coil.
xx	Referència elements.

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

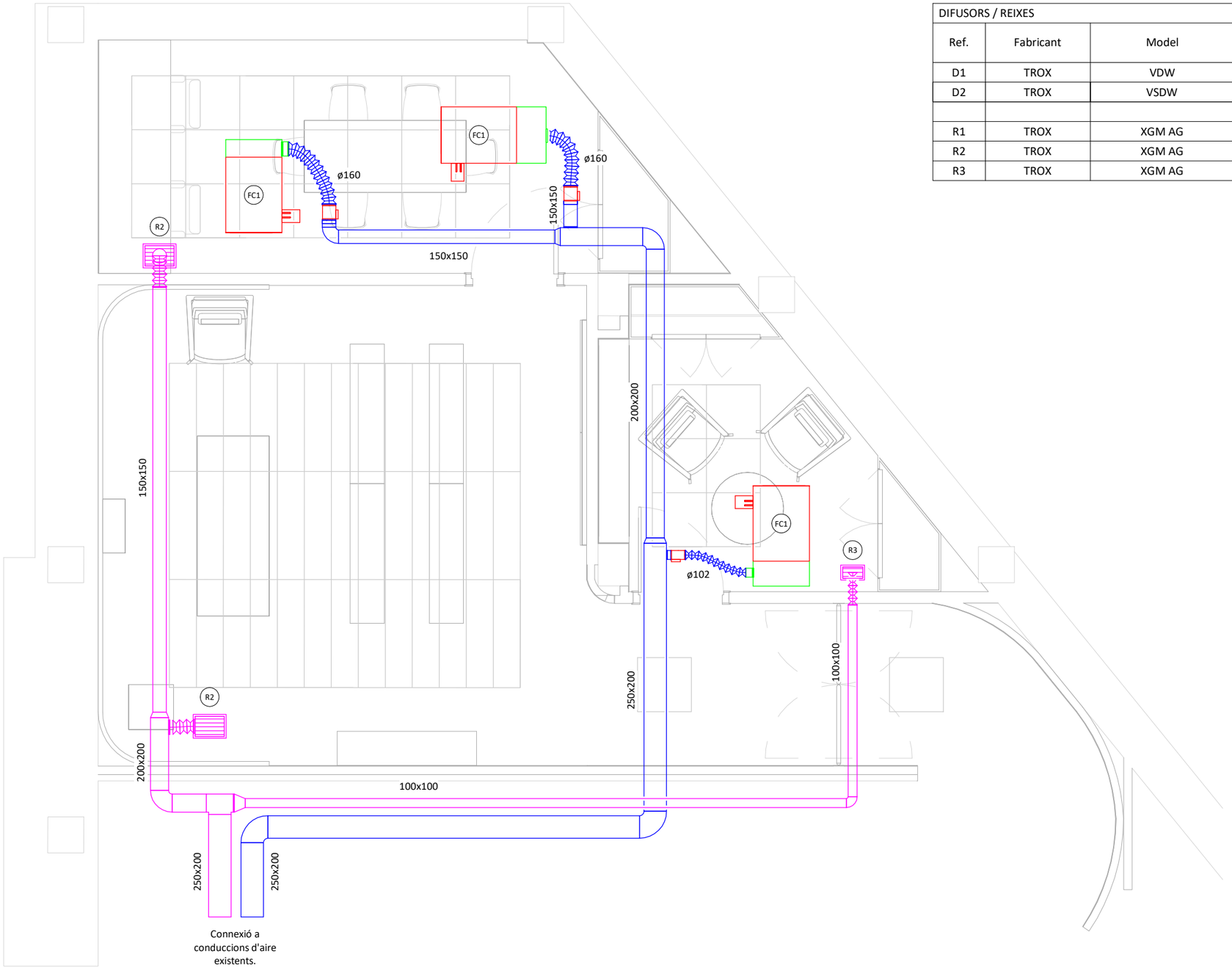
Nom del plànol
CLIMATITZACIÓ CANONADES

Escala
A1|1/25
A3|1/50

Data
Des 2023

Capítol
DG 5

Número
I-CL.02



DIFUSORS / REIXES							
Ref.	Fabricant	Model	Dimensions mm	Cabal m^3/h	Pressió Pa	Velocitat m/s	P. Sonora dB
D1	TROX	VDW	600x600	271	21	5,38	30
D2	TROX	VSDW	1200x300	107	23	4,73	37
R1	TROX	XGM AG	325x125	213	7	-	25
R2	TROX	XGM AG	325x225	346	5	-	24
R3	TROX	XGM AG	225x125	58	1	-	<15

LLEGENDA VENTILACIÓ	
	Conducte d'aportació d'aire primari tractat.
	Conducte d'extracció d'aire.
	Conducte flexible circular.
	Reixa d'aportació/extracció d'aire.
xx	Referència elements.
	Comporta de regulació.
	Plènum retorn fan-coil.
	Unitat interior fan-coil.

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

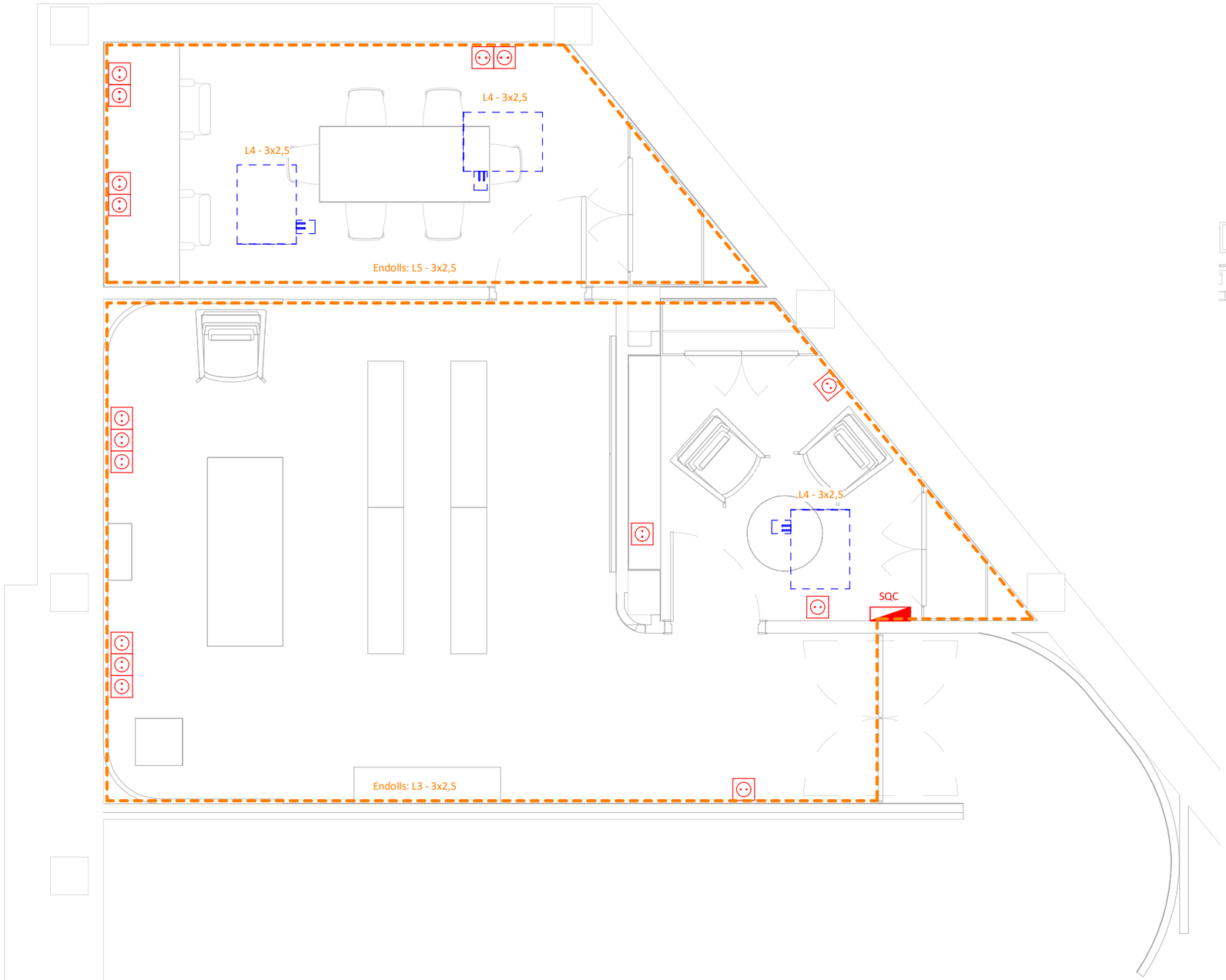
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

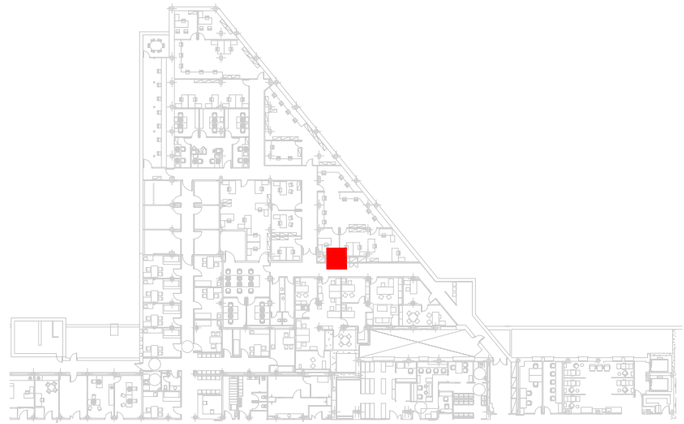
Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
VENTILACIÓ

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/25 A3|1/50	Des 2023	DG 5	I-VE.01

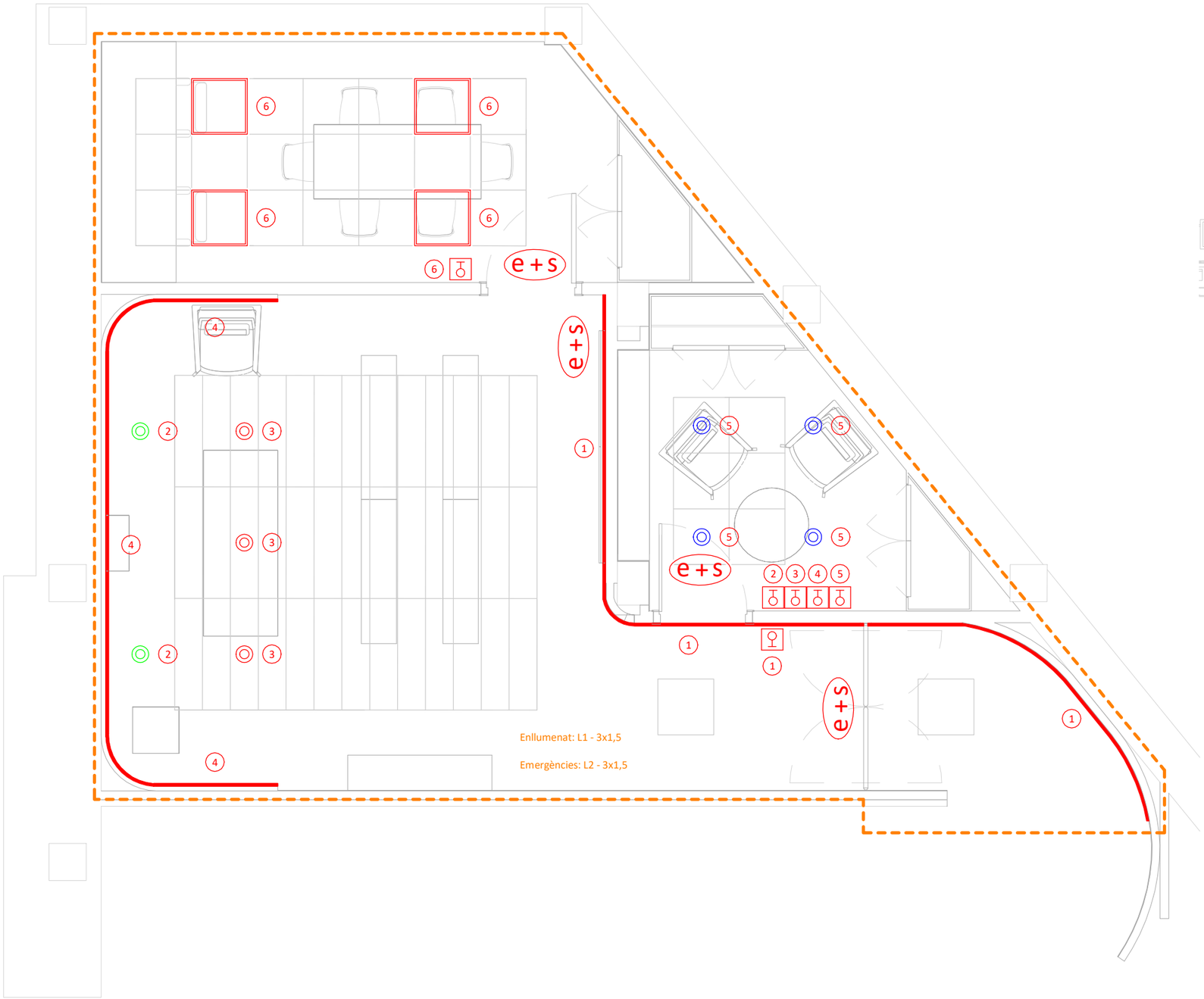


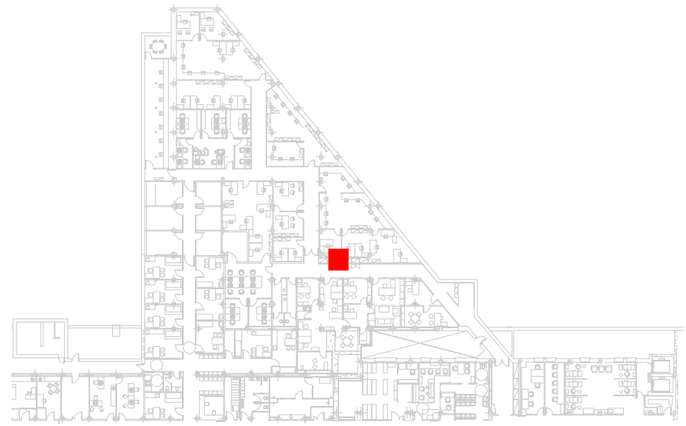


Planta Baixa

LLEGENDA FORÇA	
	Presa de corrent de 16A.
	Quadre elèctric.
	Maquinària.
	Zona situació Quadre elèctric.

Redactor del projecte	Arquitectura	Títol del projecte	Propietat	Situació	Nom del plànol	Escala	Data	Capítol	Número
Proisotec enginyeria	vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP	Projecte Executiu Capella UHVH	Vall d'Hebron	Pg. de la Vall d'Hebron, 119, 08035 Barcelona	FORÇA	A1|1/25 A3|1/50	Des 2023	DG 5	I-EL.01





Planta Baixa

LLEGENDA ENLLUMENAT	
———	Tira LED GARVILED PERF-000-D14.
□	Pantalla GARVILED ATLA-201-D14, 600x600mm.
○	Llumenera suspesa GARVILED CAEL-191-F14, ⍰100mm.
○	Downlight GARVILED DLED-302-F14, ⍰145mm.
○	Llumenera suspesa GARVILED CAEL-191-F14, ⍰100mm.
e+s	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, flux aproximat de 340 a 370 lúmens, encastat.
	Interruptor detector de moviment, cobertura 360° i 7 m de diàmetre, encastat a sostre.
	Polsador
■	Zona situació Quadre elèctric.

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

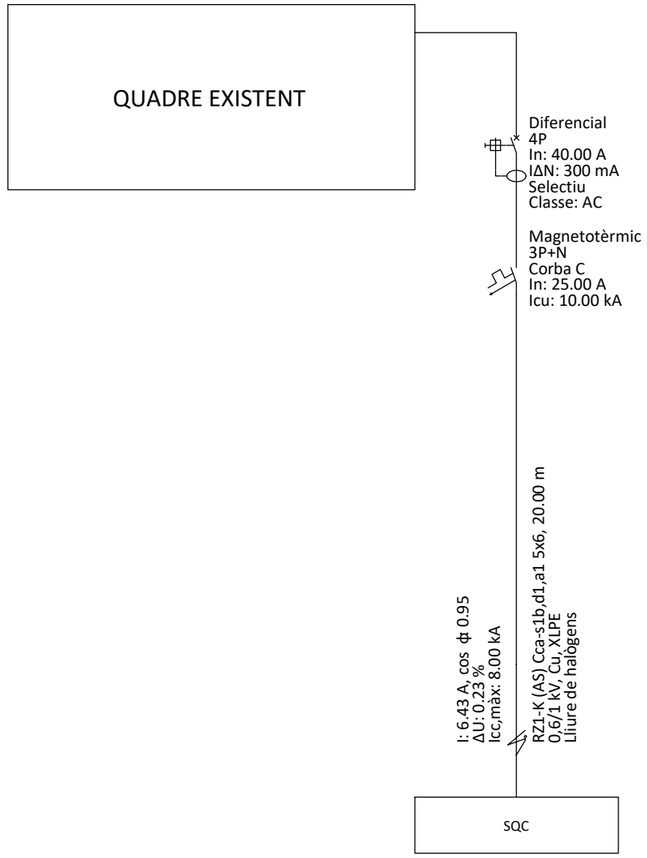
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

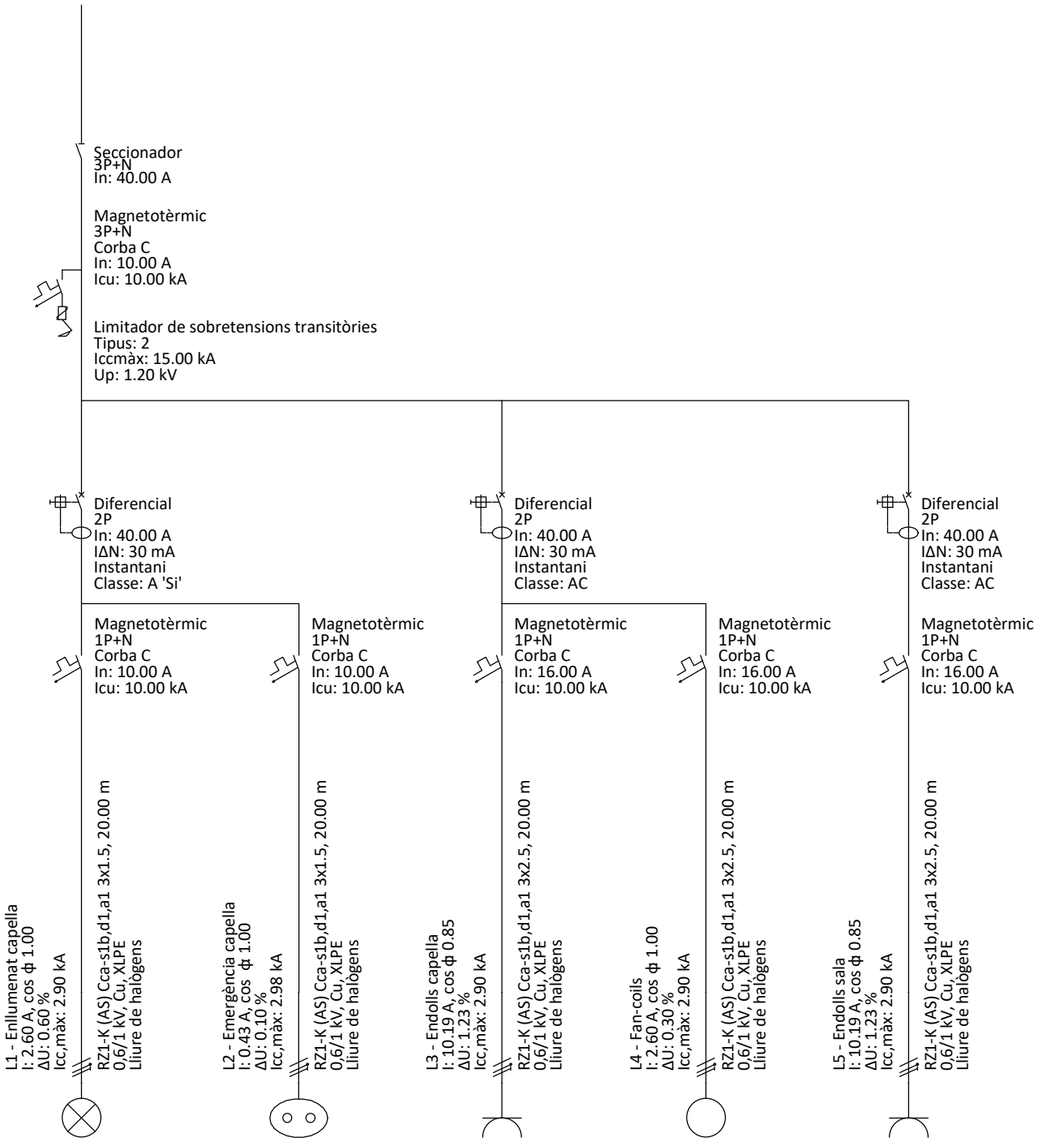
Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
ENLLUMENAT

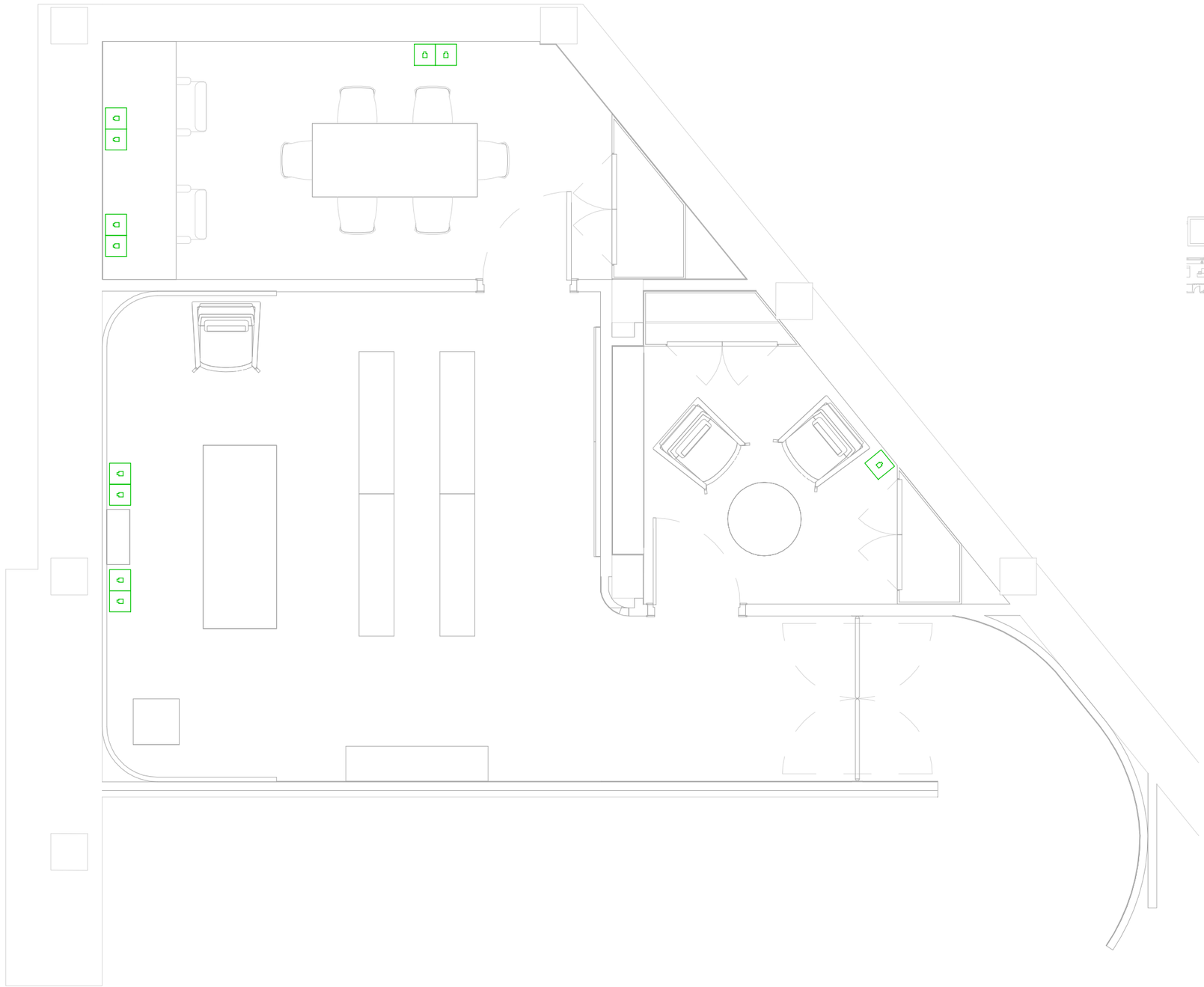
Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/25 A3|1/50	Des 2023	DG 5	I-EL.03

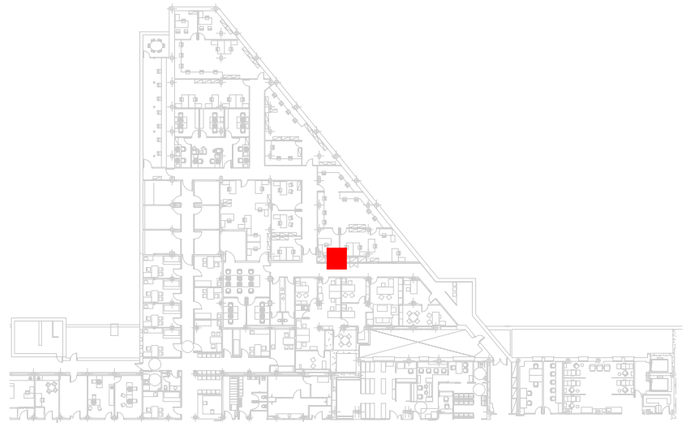


NÚM. LÍNIA			-			
DENOMINACIÓ			Capella			
SECCIÓ			5x6mm2			
TIPUS CABLE			Cu RZ1-K 0,6/1 kV (XLPE)			
CONDUCCIÓ			Safata / Tub			



NÚM. LÍNIA	L1	L2	L3	L4	L5					
DENOMINACIÓ	Enllumenat capella	Emergència capella	Endolls capella	Fan-coils	Endolls sala					
SECCIÓ	3x1.5mm2	3x1.5mm2	3x2.5mm2	3x2.5mm2	3x2.5mm2					
TIPUS CABLE	Cu RZ1-K 0,6/1 kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1 kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1 kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1 kV (XLPE)	Cu RZ1-K 0,6/1 kV (XLPE)					
CONDUCCIÓ	Safata / Tub	Safata / Tub	Safata / Tub	Safata / Tub	Safata / Tub					





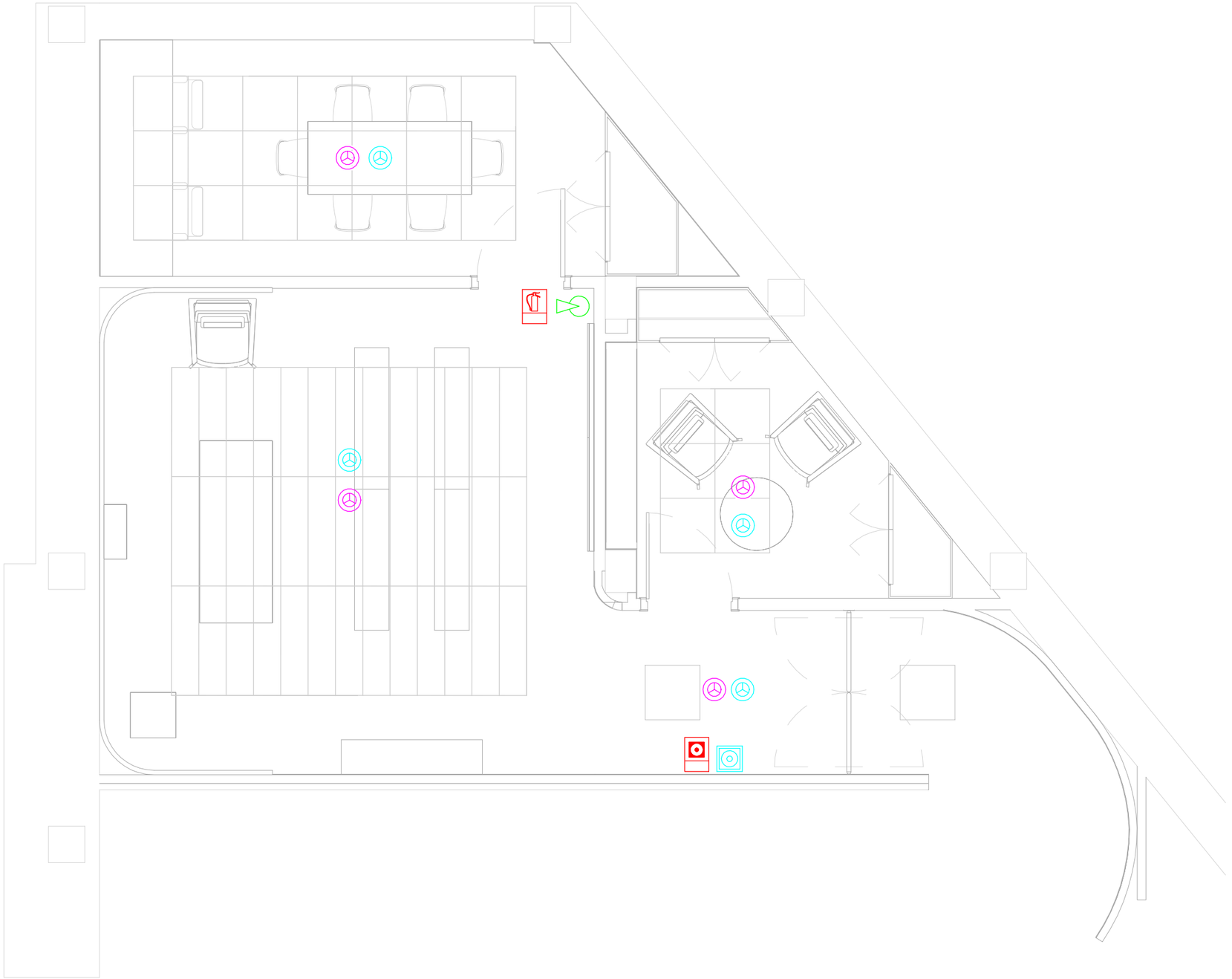
Planta Baixa

NOTA

Totes les connexions es faran en RACK existent.

LLEGENDA VEU I DADES	
▫	Punt informàtic RJ-45.
■	Zona situació Rack.

Redactor del projecte	Arquitectura	Títol del projecte	Propietat	Situació	Nom del plànol	Escala	Data	Capítol	Número
Proisotec enginyeria	vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP	Projecte Executiu Capella UHVH	Vall d'Hebron	Pg. de la Vall d'Hebron, 119, 08035 Barcelona	TELECOMUNICACIONS	A1|1/25 A3|1/50	Des 2023	DG 5	I-TE.01



LLEGENDA PROTECCIÒ CONTRA INCENDIS	
	Detector de fums.
	Detector de fums fals sostre.
	Extintor.
	Polsador d'alarma d'incendis.
	Senyalització: extintor.
	Senyalització: polsador d'alarma d'incendis.

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

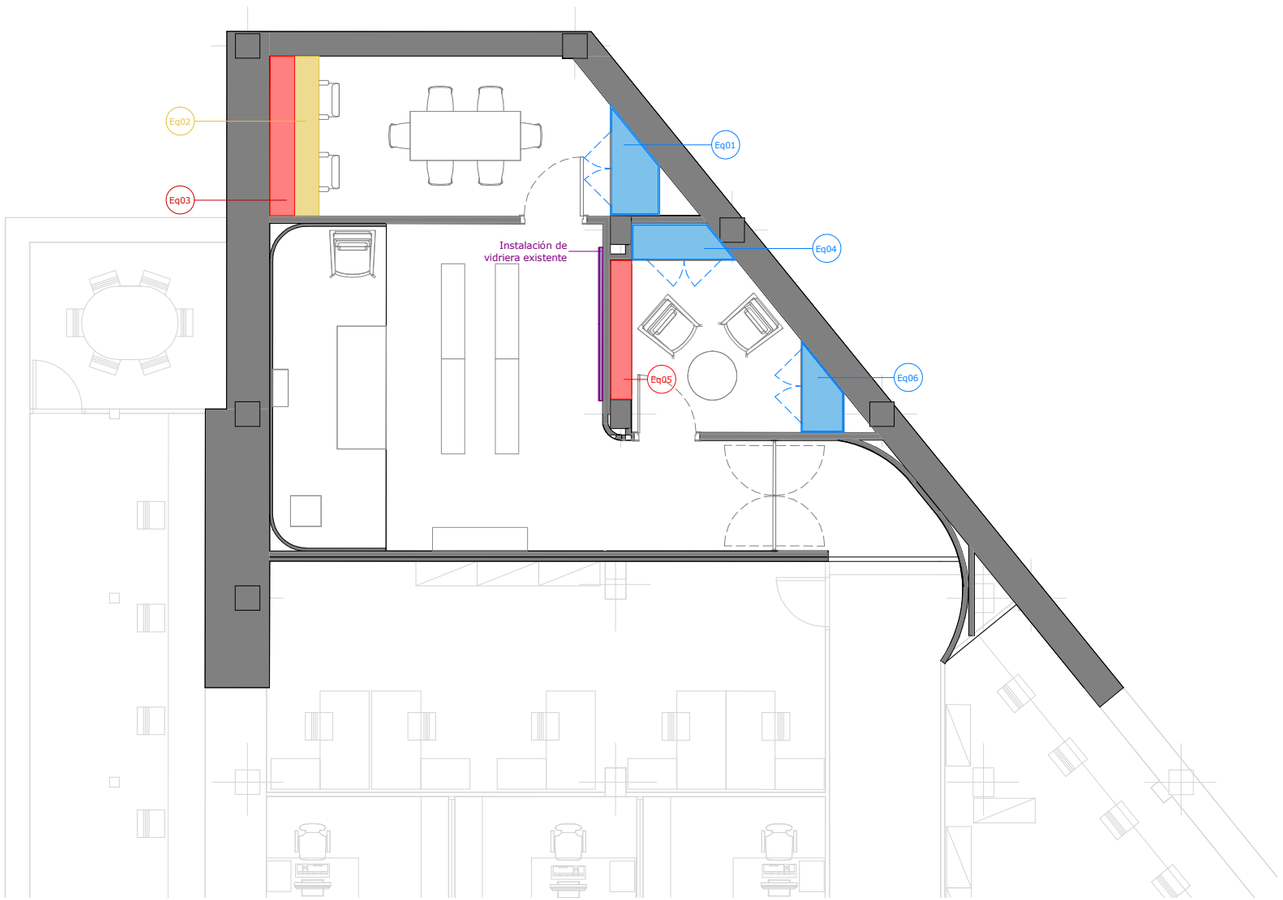
Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

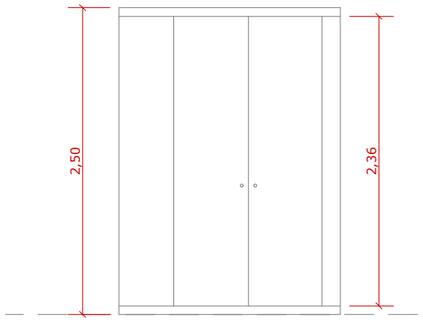
Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/25 A3|1/50	Des 2023	DG 5	I-IN.01

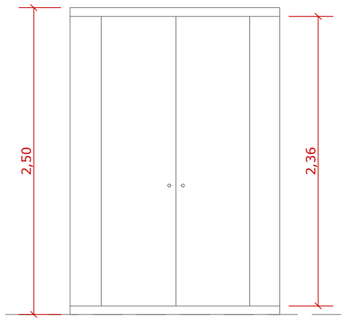


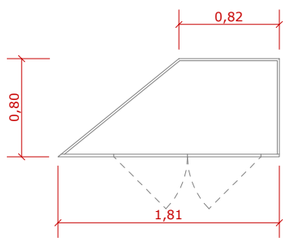
Redactor del projecte Proisotec enginyeria	**Arquitectura** vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP	**Títol del projecte** Projecte Executiu Capella UHVH	**Propietat** Vall d'Hebron	**Situació** Pg. de la Vall d'Hebron, 119, 08035 Barcelona	**Nom del plànol** Equipament	**Escala** A1|1/50 A3|1/100	**Data** Des 2023	**Capítol** DG 6	**Número** 6.01



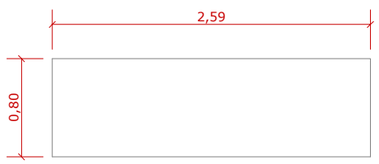




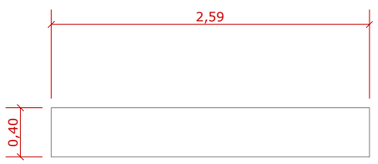




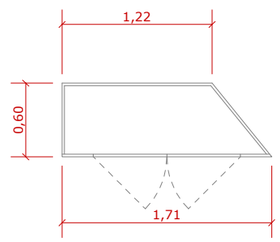
Eq01



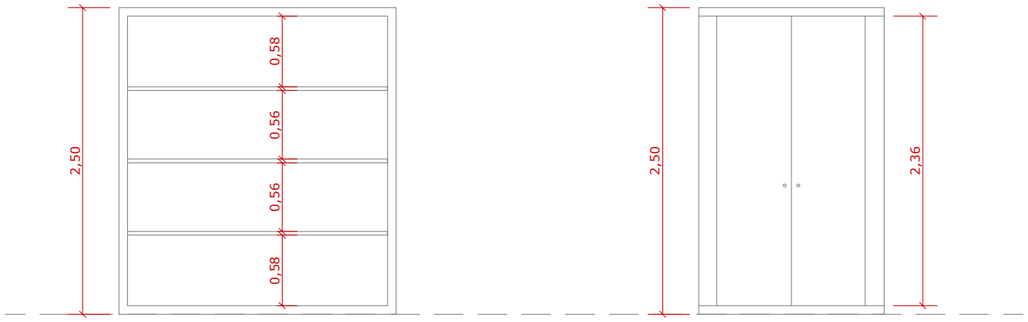
Eq02

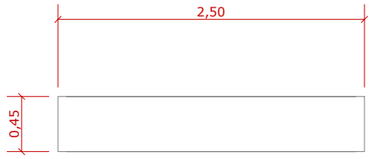


Eq03

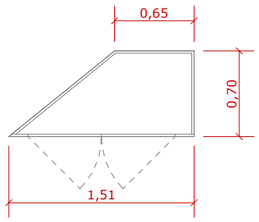


Eq04





Eq05



Eq06

Codi	Descripció
Eq01	Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. 4 Taulers interiors amb la forma de les parets, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.
Eq02	Taula de treball de MDF 30mm aplacat amb HPL e:0,9mm. Colors a definir per DF. Canaleta passa cables inclosa sota taulell, dos forats passacables al taulell. Costella centra del soport del mateix material retranquejada. Taulell fixat mecànicament a paret i costella sobre MDF 30mm aplcat HPL perimetral.
Eq03	Llibreria formada per tres taulers vistos ocupant ample de taula de treball, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.
Eq04	Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. Barra interior metàlica per penjar roba, fixada mecànicament a parets. 1 Tauler interior amb la forma de l'espai interior, fixats mecànicament per sobre de la barra i a paret. Color a definir per la DF.
Eq05	Prestatgeria formada per 5 taulers composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 30mm. Fixades a paret mecànica i equidistantment amb subestructura interna no vista. Color a definir per la DF.
Eq06	Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. 3 Taulers interiors amb la forma de l'espai interior, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.

Redactor del projecte
Proisotec enginyeria

Arquitectura
vitaller Albert Vitaller Arquitectura SLP

Títol del projecte
Projecte Executiu
Capella UHVH

Propietat
Vall d'Hebron

Situació
Pg. de la Vall d'Hebron, 119,
08035 Barcelona

Nom del plànol
Escandall equipament

Escala	Data	Capítol	Número
A1|1/25 A3|1/50	Des 2023	DG 6	6.01.1

PROJECTE EXECUTIU.V2

PC. Plec de condicions

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME,B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

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

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

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

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

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

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

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

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

- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B012 DETERGENTS

B0122210 DETERGENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0122210LBLV.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Detergent per a fer neteges d'elements construïts.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser compatible amb la superfície que s'ha de netejar. Cal fer una prova per tal de garantir-ho.
Si s'han de netejar superfícies de canonades o dipòsits destinats a productes alimentaris o aigua potable, el fabricant ha de garantir que el detergent es apte per a aquest ús.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
El fabricant ha de facilitar, com a mínim, les dades següents:
- Composició

- Procediment de preparació i utilització
- Precaucions per al seu ús
- Mesures que cal adoptar en cas d'accident

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del producte

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: 12 mesos.

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

B01 LÍQUIDS

B017- DISSOLVENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B017-05MM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dissolvent capaç d'eliminar restes de greixos i altres brutícies de la superfície dels tubs de PVC.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de produir danys a la superfície del tub, ni als adhesius dels junts.
No ha de deixar residus ni olors permanents després de la seva aplicació.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions, i amb una etiqueta amb les següents dades:
- Designació comercial
- Tipus de dissolvent
- Referència a normatives que compleix
- Instruccions d'us
- Exigències d'acord amb la normativa vigent de Seguretat i Higiene al Treball, referents a l'ús i emmagatzematge
- Data de caducitat

Emmagatzematge: D'acord amb les instruccions del fabricant, en recintes tancats, protegits de l'acció directe del sol o altres fonts de calor i flames, i ventilats.
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

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7.

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

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%
Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

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

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

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

+---+
Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació

- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053- MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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

B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5
CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa
Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç

del tipus NHL 5: <= 15 h
Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2: - Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula
Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.
De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

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

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B059- GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B059-06FO,B059-06FN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres.

S'han contemplat els tipus de guixos següents:
- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm2
Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm2
Temps d'inici d'adormiment:
- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts
Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:
- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió
ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:
- Mitjançant l'expressió "adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado"
- Referència a la norma EN 14496
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:
- Referència a la norma europea EN 14496
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Data de fabricació i/o data de caducitat
- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis, - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Tots: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Reacció al foc - Aïllament directe al soroll aeri - Resistència tèrmica - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - Com alternativa la designació normalitzada
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència, - 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 de Prestacio o Caracteristica: Adherència: - 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 normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14496
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Resistència a l'esforç tallant - Reacció al foc - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a flexió - Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable - Com alternativa la designació normalitzada
OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
Inspecció visual de les condicions de subministrament.
Abans de començar l'obra o si varia el subministrament es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d`ions SO3: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)
- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)
- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
La presa de mostra i els assajos han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCIÓ:
No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assajos de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07E- PASTA AUTOANIVELLANT

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

B09 ADHESIUS

B091- ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VH.

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

B094-06TJ.

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 després de cicles 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

B0A6- CARGOL D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A6-12X4.

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

B0A8- GRAPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A8-07MS.

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

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AT,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

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-07IG,B0AO-07II.

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

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-07GT,B0AQ-07GR.

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

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CC PLAQUES I PLANXES DE GUIX

B0CC0- PLACA DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CC0-21OS,B0CC0-21OV.

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

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CU TAULERS DE FUSTA

B0CU5- TAULER DE FIBRES ELABORAT PER PROCÉS SEC (MDF)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CU5-2G8I,B0CU5-2G8U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Taulers derivats de la fusta.
S'han considerat els elements següents:
- Tauler de fibres de fusta aglomerades amb resines sintètiques, amb diferents acabats i propietats davant la humitat o el foc
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.
No ha de tenir defectes superficials.
El fabricant ha de garantir que les característiques dels taulers compleixen amb les especificacions del projecte, de la pròpia documentació tècnica del fabricant, i de la normativa tècnica que regula el producte.
Toleràncies:
- El fabricant garantirà que per a cada tipus de tauler es compleixen les toleràncies dimensionals, de forma, contingut d'humitat, contingut en formaldehid indicat a les taules 1, 2 i 3 de la UNE-EN 622-1
TAULER AMB ACABAT XAPAT:
Ha d'estar xapat amb fullola de la fusta corresponent a totes les cares vistes.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que garanteixi la protecció dels taulers i amb la indicació dels tipus subministrats.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra. S'ha d'evitar un emmagatzematge prolongat a l'obra.
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 316:2009 Tableros de fibras. Definición, clasificación y símbolos.
UNE-EN 622-1:2004 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 622-3:2005 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 3: Especificaciones para los tableros de fibras semiduros.
UNE-EN 622-5:2010 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 5: Requisitos de los tableros de fibras fabricados por proceso seco (MDF).
UNE-EN 13986:2006 Tableros derivados de la madera para utilización en la construcción. Características, evaluación de la conformidad y marcado.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EL TAULER D'AGLOMERAT DE FUSTA:
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:
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: En cas que disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada 1000 m2 d'un mateix tipus de fusta 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 específic: UNE-EN 323 - Mòdul d'elasticitat: UNE-EN 319 - Resistència a la flexió: UNE-EN 310 - Humitat del tauler: UNE-EN 322 - Inflament: UNE-EN 317 - Resistència a la tracció perpendicular a les cares: UNE-EN 319 - Resistència a l'arrencada de cargols: UNE-EN 319
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: - Gruix - Longitud - Amplària - Rectitud d'arestes - Planor - Angles
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.

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

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG2- RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-0GLR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rajoles ceràmiques per a revestiments, verticals o horitzontals, obtingudes d'una pasta d'argila, silici, fundents i colorants, cuita.

S'han considerat les peces següents:
- Rajola de València (premsada i esmaltada del grup BIII)
- Rajola de gres extruït (peça esmaltada o sense esmaltar del grup AI o AII-a)
- Rajola de gres porcellànic (peça premsada i normalment sense esmaltar del grup BI-a)
- Rajola de gres premsat esmaltat (peça del grup BI-b o BII-a)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.

Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E): - Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua) - Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja) - Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
Ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les arestes han de ser rectes i la cara vista plana.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Toleràncies:
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
- Grup AI-a, AI-b, AII-a1 - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup BI-a, BI-b, BIIa, BIIb - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - 15 - 25 peces/m2: ± 0,6% - 26 - 45 peces/m2: ± 0,75% - 46 - 115 peces/m2: ± 1% - Gruix: - 15 - 45 peces/m2: ± 5% - 46 - 400 peces/m2: ± 10% - Rectitud de costats: - 15 - 115 peces/m2: ± 5% - 116 - 400 peces/m2: ± 0,75% - Planor: - 15 - 115 peces/m2: ± 0,5% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - 15 - 115 peces/m2: ± 0,6% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - Ortogonalitat:
- Grup BIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - Costat <= 12 cm: ± 0,75% - Costat > 12 cm: ± 0,5% - Gruix: - 46 - 400 peces/m2: ± 0,5 mm - 16 - 45 peces/m2: ± 0,6 mm - <= 15 peces/m2: ± 0,7 mm - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: + 0,5%, - 0,3% - Ortogonalitat: ± 0,5%

Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS:
Característiques essencials: - Càrrega de trencament (assaig UNE-EN ISO 10545-3):
- Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-b1: >=900N - Grup AII-b2: >=750N - Grup AIII: >=600N - Grup BI-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1300 N , i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BI-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BII-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 600N - Grup BII-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 800 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 500N - Grup BIII: si gruix >= 7,5 mm mínim 600 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 200N
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS:
Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Coeficient de fricció: El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS:

Característiques essencials: - Coeficient de fricció (per a zones de vianants): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat. - Resistència al derrapatge (per zones on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat - Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb UNE-EN ISO 10545-12
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES:
Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Resistència a la flexió (No aplicable a rajoles amb força de trencament >=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 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 A 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.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6B MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

B6B1- PERFIL DE PLANXA D'ACER PER A TANCAMENTS I DIVISORIES DE GUIX LAMINAT

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: ± 2°
- 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 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

B7C93-0IWO.

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 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7D MATERIALS PER A AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

B7D6- MORTER IGNÍFUG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7D6-0IQK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Morter per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i tancaments.
S'han considerat els materials següents:
- Morter de ciment i perlita amb vermiculita.
- Morter de llana de roca i ciment
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Mescla preparada. Si el subministrament és en sacs s'hi ha d'afegir aigua en les proporcions adequades, per a formar el morter. Pot portar additius incorporats.
El morter pastat, no ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En la mescla subministrada en sacs, del procés de pastat n'ha de resultar una barreja homogènia i sense segregacions, la quantitat d'aigua ha de ser l'especificada pel fabricant.
MORTER DE PERLITA I VERMICULITA:
Granulometria:
- Perlita: 0 - 3 mm
- Vermiculita: 2 - 6 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
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
En el sac han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net o volum

- 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 juncts 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

(productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions. - Sistema 4: Declaració de prestacions -Sistema 3:
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 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 juncts i segellats.
S'han considerat els tipus següents:

B7 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

B8 REVESTIMENTS

B83 MATERIALS PER A APLACATS

B83B- PERFILS DE PLANXA PER A APLACATS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B83B-0XKR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a aplacats.
S'han considerat els elements següents:
- Perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 75 - 85 mm d'amplària
- Estructura de suport per a panells compostos d'alumini, feta amb perfils verticals omega d'alumini 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix, ancoratges regulables d'alumini, i estructura horitzontal de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques per a obra de fàbrica
PERFILERIA:

Els perfils han de complir les característiques geomètriques, dimensionals i de forma, que els siguin pròpies.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes superficials. Han de tenir els forats necessaris per la seva fixació mecànica al parament.
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
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
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: ± 2°
- 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)
Gruix de la planxa: >= 0,6 mm
ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:
Es un conjunt de perfils verticals, perfils horitzontals, suports dels perfils i fixacions mecàniques.
Els perfils verticals són de tipus omega, d'alumini, de 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix.
Els suports han de ser peces en forma d'U de planxa d'alumini, amb perforacions per fixar els perfils verticals, i perforacions per a fixar els suports a l'obra de fàbrica de l'edifici.
Les perforacions han de ser colises, per tal de regular la posició dels perfils i els suports.
La estructura horitzontal ha de ser un conjunt de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques adaptats al tamany de les safates, per tal de reforçar-les horitzontament.
Les fixacions mecàniques han de ser adients al tipus de suport, i a les càrregues previstes a la DT.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PERFILERIA:
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
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
Perfileria metàl·lica	En tots els usos subjectes a especificacions de reacció al foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no mencionats anteriorment	Tots	4

- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Sistema 4: Declaració de prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre la perfileria de manera visible (o si no és possible, sobre l'etiqueta, l'embalatge, o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge

- Referència a la norma europea EN 14195
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Resistència a flexió, valor declarat - Reacció al foc, Classe - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
GANXO, PLATINA I PERFILERIA:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:
m2 de superfície a aplacar d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PERFILERIA:
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.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B845- ESTRUCTURA PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

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

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

B84A- PLACA D'ESCAIOLA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada d'escaiola que pot incorporar altres materials com fibres vegetals o minerals, per a utilitzar en cel rasos fixes o desmuntables.
S'han considerat els tipus de placa següents:
- Per a revestir, per a cel ras fix
- De cara vista, per a cel ras fix
- De cara vista, per a cel ras desmuntable amb entramat vist (plaques tipus A)
- De cara vista, per a cel ras desmuntable amb entramat semivist (plaques tipus B)
- De cara vista, per a cel ras desmuntable amb entramat ocult (plaques tipus C)

S'han considerat les característiques especials següents:
- Plaques fonoabsorbents
- Plaques no fonoabsorbents

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.
La cara exterior ha de ser plana de superfície uniforme, sense pols, fissures, eflorescències o d'altres defectes.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
Humitat en el moment del subministrament:
- contingut d'humitat mig: <= 6%
- per a qualsevol valor individual: <= 8%

Toleràncies de les plaques d'escaiola per a cels rasos continus (UNE-EN 14246):
- Tolerància de llargària (mida nominal de 1000 a 1500 mm): ± 3 mm
- Tolerància d'amplària (mida nominal de 600 a 1000 mm): ± 3 mm
- Gruix total (mida nominal de 12, 15 ó 20 mm): ± 2 mm

Toleràncies de les plaques d'escaiola per a cel rasos desmuntables (UNE-EN 14246):
- Llargària: - Cantell tipus A, B ó C (dimensió nominal 600 ó 1200 mm): ± 2 mm
- Amplària: - Cantell tipus A, B ó C (dimensió nominal 600 mm): ± 2 mm
- Gruix total: - Cantell tipus A (gruix total 15 mm): ± 2 mm - Cantell tipus B (gruix total 22 mm): ± 2 mm - Cantell tipus C (gruix total 30 mm): ± 2 mm

PLACA PER A REVESTIR:
La superfície de la cara ha de ser llisa, apta per anar enguixada.
PLACA FONOABSORBENT DE CARA VISTA:
La cara vista ha d'estar perforada i ha de dur absorbent acústic a la cara oculta.
PLACA PER A CEL RAS FIX:
La cara oculta ha de tenir una rugositat suficient per a permetre l'adherència de les estopades. Pot tenir nervis rigiditzadors.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En llocs secs, 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 14246:2007 Placas de escayola para techos suspendidos. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14246:2007/AC:2007 Placas de escayola para techos suspendidos. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Les plaques d'escaiola per a cels rasos han de designar-se de la següent manera, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre la documentació comercial que l'acompanya
- el tipus de placa per a sostres suspesos per a sostres continus o desmuntables
- referència a la norma europea EN 14246
- dimensions en mm (llargària x amplària x gruix)
- tipus de perfils de vora
- massa per m2
- pH
- 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 o marca comercial i adreça enregistrada del fabricant

- els dos últims dígits de l'any d'aplicació del marcatge
- referència a la norma europea EN 14246
- descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- informació sobre les característiques essencials que procedeixin indicades de la forma següent: - valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe segons la taula ZA.1 de la norma EN 14246 - prestació no determinada (PND) per a aquelles característiques que els i sigui aplicable - com a alternativa, una designació normalitzada que posi de manifest algunes o totes les característiques essencials

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 qualsevol ús excepte el de cels rasos per a protecció de les subestructures contra el foc i per a prestacions acústiques: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a cels rasos per a protecció de les subestructures contra el foc i per a prestacions acústiques de Prestacio o Caracteristica: Resistència 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, 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: - Plaques d'escaiola (UNE-EN 14246): - Dimensions (6 uds escaiola sostres) - Planor (6 uds escaiola sostres) - Humitat (6 uds escaiola sostres)

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

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B84B- PLACA D'ESCAIOLA PER A CEL RAS REGISTRABLE

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada d'escaiola que pot incorporar altres materials com fibres vegetals o minerals, per a utilitzar en cel rasos fixes o desmuntables.

S'han considerat els tipus de placa següents:

- De cara vista, per a cel ras desmuntable amb entramat vist (plaques tipus A)
- De cara vista, per a cel ras desmuntable amb entramat semivist (plaques tipus B)
- De cara vista, per a cel ras desmuntable amb entramat ocult (plaques tipus C)

S'han considerat les característiques especials següents:

- Plaques fonoabsorbents
- Plaques no fonoabsorbents

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.

La cara exterior ha de ser plana de superfície uniforme, sense pols, fissures, eflorescències o d'altres defectes.

Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.

Humitat en el moment del subministrament:

- contingut d'humitat mig: <= 6%
- per a qualsevol valor individual: <= 8%

Toleràncies de les plaques d'escaiola per a cels rasos continus (UNE-EN 14246):

- Tolerància de llargària (mida nominal de 1000 a 1500 mm): ± 3 mm
- Tolerància d'amplària (mida nominal de 600 a 1000 mm): ± 3 mm
- Gruix total (mida nominal de 12, 15 ó 20 mm): ± 2 mm

Toleràncies de les plaques d'escaiola per a cel rasos desmuntables (UNE-EN 14246):

- Llargària: - Cantell tipus A, B ó C (dimensió nominal 600 ó 1200 mm): ± 2 mm
- Amplària: - Cantell tipus A, B ó C (dimensió nominal 600 mm): ± 2 mm
- Gruix total: - Cantell tipus A (gruix total 15 mm): ± 2 mm - Cantell tipus B (gruix total 22 mm): ± 2 mm - Cantell tipus C (gruix total 30 mm): ± 2 mm

PLACA FONOABSORBENT DE CARA VISTA:

La cara vista ha d'estar perforada i ha de dur absorbent acústic a la cara oculta.

PLACA PER A CEL RAS DESMUNTABLE:

Gruix:

- Per a entramat vist: >= 1,5 cm
- Per a entramat ocult: >= 3 cm

Fletxa (la placa recolzada sobre dos punts): <= 0,5 mm

Pes:

- Per cel ras fix: <= 16 kg/m2
- Per cel ras desmuntable: <= 20 kg/m2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En llocs secs, 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 14246:2007 Placas de escayola para techos suspendidos. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 14246:2007/AC:2007 Placas de escayola para techos suspendidos. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Les plaques d'escaiola per a cels rasos han de designar-se de la següent manera, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre la documentació comercial que l'acompanya

- el tipus de placa per a sostres suspesos per a sostres continus o desmuntables
- referència a la norma europea EN 14246
- dimensions en mm (llargària x amplària x gruix)
- tipus de perfils de vora
- massa per m2

- pH
- 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 o marca comercial i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any d'aplicació del marcatge
- referència a la norma europea EN 14246
- descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- informació sobre les característiques essencials que procedeixin indicades de la forma següent: - valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe segons la taula ZA.1 de la norma EN 14246 - prestació no determinada (PND) per a aquelles característiques que els i sigui aplicable - com a alternativa, una designació normalitzada que posi de manifest algunes o totes les característiques essencials

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 qualsevol ús excepte el de cels rasos per a protecció de les subestructures contra el foc i per a prestacions acústiques: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a cels rasos per a protecció de les subestructures contra el foc i per a prestacions acústiques de Prestacio o Caracteristica: Resistència 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, 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: - Plaques d'escaiola (UNE-EN 14246): - Dimensions (6 uds escaiola sostres) - Planor (6 uds escaiola sostres) - Humitat (6 uds escaiola sostres)

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

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B84I- PLACA DE GUIX LAMINAT PER A CEL RAS REGISTRABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B84I-0P8F.

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 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 rigiditzacio 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 rigiditzacio 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

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B896- PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-HYAR.

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

B8A MATERIALS PER A ENVERNISSATS I LASURS

B8A1- VERNÍS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8A1-0P13.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos componentes, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats
VERNÍS:
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.
VERNÍS GRAS:
Ha de ser resistent al fregament i al rentat.
VERNÍS SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
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
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- 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
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 5 h - Totalment sec: < 12 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
VERNÍS DE POLIURETÀ:
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
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- 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
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 10 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- 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 48033): Fins a 250°C
- 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

VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts
Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h
VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
VERNÍS FENÒLIC:
Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h
VERNÍS D'UREA-FORMOL:
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
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- 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
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 3 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- 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
- Acabat, en el vernís
- 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
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al

marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Els punts de control més destacables són els 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: - Temperatura d'inflamació INTA 160.232A - Índex d'anivellament INTA 160289 - Índex de despreniment INTA 160.288 - Temps d'assecat INTA 160.229 - Envelliment accelerat INTA 160.605 - Adherència UNE EN ISO 2409 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
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 altre mostra del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z3- DECAPANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z3-0P24.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura decapant: Producte líquid o semipastós, el component principal del qual és el clorur de metilè amb dissolvents i altres additius
- Decapant de baixa alcalinitat: producte específic per a paviments delicats, es compon bàsicament de tensioactius aniònics i sabons.
LÍQUID DECAPANT DE BAIXA ALCALINITAT:
Dilució del 25 al 50%
Un cop aplicat no ha d'alterar el color del material sobre el qual s'ha aplicat
pH (c.c.): 10,5
PINTURA DECAPANT:
Ha de ser d'evaporació ràpida.
Un cop aplicat ha de desprendre les capes de pintura en pocs minuts.
Ha de tenir una consistència per a la seva aplicació amb brotxa o espàtula.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z6- IMPRIMACIÓN

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS
Materiales para barnizados, imprimaciones y tratamientos superficiales.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Imprimación antioxidante: Imprimación sintética de minio de plomo electrolítico, modificada eventualmente con aceite de linaza
- Imprimación antioxidante grasa: Imprimación de minio de plomo electrolítico mezclada con aceites y disolventes
- Imprimación antioxidante al clorocaucho, a base de clorocaucho modificado
- Imprimación antioxidante al poliuretano: Imprimación de dos componentes a base de resinas de poliuretano solas o modificadas
- Imprimación de látex: Imprimación de polímero vinílico en dispersión
- Imprimación fosfatante a base de resinas vinílicas o fenólicas, solas o modificadas que catalizan al ser mezcladas con un activador
IMPRIMACION ANTIOXIDANTE:
Características de la película líquida:
- Con el envase lleno y después de 3 minutos de agitación (INTA 16 32 03) no presentará coágulos, pellejos, depósitos duros ni pigmentos en flotación.

- Pigmento: >= 26% de minio de plomo electrolítico
- Pureza del minio de plomo electrolítico (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finura de molido (INTA 16 02 55): < 50 micras
- Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índice de nivelación a 23 ± 2°C y 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Tiempo de secado a 23 ±2°C y 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacto: < 1 h - Totalmente seca: < 6 h
- Peso específico a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendimiento para una capa de 30 - 40 micras: > 4 m2/kg

Características de la película seca:
- Resistencia a la niebla marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidación marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherencia (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACION ANTIOXIDANTE GRASA:
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha.
Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32): > 30°C
Tiempo de secado a 23 ±2°C y 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h
- Totalmente seca: < 18 h

Peso específico a 20°C: > 23 kN/m3
Rendimiento para una capa de 45 - 50 micras: > 4 m2/Kg

IMPRIMACION ANTIOXIDANTE AL CLOROCAUCHO:
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o pistola.
Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32): > 23°C
Tiempo de secado a 23 ±2°C y 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 45 min
- Totalmente seca: < 4 h

Peso específico a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendimiento para una capa de 40 - 45 micras: > 4 m2/Kg

IMPRIMACION ANTIOXIDANTE AL POLIURETANO:
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o pistola.
Tiempo de secado a 23 ±2°C y 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 15 min
- Totalmente seca: < 2h

Peso específico a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendimiento para una capa de 40 - 45 micras: > 4 m2/Kg

IMPRIMACION DE LATEX:
Características de la película líquida:
- Con el envase lleno y al cabo de 3 minutos de agitación (INTA 16.32.03) no tendrá coágulos, pellejos ni depósitos duros
- Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha. No tirará de brocha y fluirá bien dejando una capa uniforme después del secado - Al tacto: < 30 min - Totalmente seca: < 2 h
- Tiempo de secado a 23 ±2°C y 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

Características de la película seca:
- Adherencia (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACION FOSFATANTE:
Características de la película líquida:
- La mezcla preparada, después de 3 minutos de agitación, no presentará coágulos, pellejos ni depósitos duros
- Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha. No tirará de brocha y fluirá bien dejando una capa uniforme después del secado
- Tiempo de secado a 23 ±2°C y 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacto: < 15 min - Totalmente seca: < 1 h

Características de la película seca:
- Espesor de la capa: 4 - 10 micras
- Adherencia (UNE 48032): <= 2

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE
Suministro: En botes o bidones.
Almacenamiento: En lugares ventilados y no expuestos al sol, dentro de su envase cerrado y sin contacto con el suelo. Se preservará de las heladas.
3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO
No hay normativa de obligado cumplimiento.
5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
En cada envase se indicarán los siguientes datos:
- Identificación del fabricante
- Nombre comercial del producto
- Identificación del producto
- Código de identificación

- Peso neto o volumen del producto
- Fecha de caducidad
- Instrucciones de uso
- Disolventes adecuados
- Límites de temperatura
- Tiempo de secado al tacto, total y de repintado
- Toxicidad e inflamabilidad
- Tiempo de inducción de la mezcla y vida de la mezcla, en los productos de dos componentes.

OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- En cada suministro de esmalte, se comprobará que el etiquetado de los envases contenga los datos exigidos en las especificaciones.

El control de recepción de material verificará que las características de los materiales son coincidentes con lo establecido en la DT. Este control cumplirá lo especificado en el apartado 7.2 del CTE.
Control de documentación: documentos de origen (hoja de suministro y etiquetado), certificado de garantía del fabricante, en su caso, (firmado por persona física) y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas, incluida la documentación correspondiente al marcado CE cuando sea pertinente.
Control mediante distintivos de calidad y avaluaciones de idoneidad: En el caso en que el fabricante disponga de alguna marca de calidad, aportará la documentación correspondiente
Control de recepción mediante ensayos: Si el material dispone de una marca legalmente reconocida en un país de la CEE (Marcado CE, AENOR, etc.) se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción de las características del material garantizadas por la marca, y la DF solicitará en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido. En cualquier caso, la DF podrá solicitar ensayos de control de recepción si lo cree conveniente.
OPERACIONES DE CONTROL EN IMPRIMACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Recepción del certificado de calidad del fabricante, donde consten los resultados de los ensayos siguientes: - Ensayos sobre pintura líquida: - Dotación de pigmento - Pureza del mini de plomo electrolítico INTA 16.12.11 - Finura de la molida de los pigmentos INTA 16.02.55 (10.57) - Temperatura de inflamación INTA 16.02.32A (7.61) - Peso específico UNE-EN ISO 2811-1 - Índice de nivelación INTA.16.02.89 (9.68) - Tiempo de secado INTA 16.02.29 (6.57) - Ensayos sobre película seca: - Resistencia a la niebla marina UNE EN ISO 9227 - Adherencia UNE EN ISO 2409 En caso de no recibir estos resultados antes del inicio de la actividad, o que la DF no los considere representativos, el contratista deberá realizar los ensayos correspondientes, a su cargo y fuera del presupuesto de autocontrol.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y los criterios indicados en las normas de procedimiento correspondientes.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN IMPRIMACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS:
No se aceptarán los potes de pintura que no estén debidamente etiquetados y/o certificados, así como los que presenten mal estado de conservación y/o almacenaje.
En caso de observar deficiencias en el estado de conservación de un pote, se rechazará la unidad correspondiente y se incrementará la inspección, en primera instancia, hasta al 20 % de los potes suministrados. Si se continúan observando irregularidades, se pasará a controlar el 100% del suministro.
Los ensayos de identificación han de resultar de acuerdo a las especificaciones del pliego y a las condiciones garantizadas en el certificado del material. En caso de incumplimiento, se realizará el ensayo sobre dos muestras más del mismo lote, aceptándose el conjunto siempre que los dos resultados estén de acuerdo a dichas especificaciones.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZA MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZAU044.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Brea epoxi: Pintura formada per una base de quitrà, resina epoxi i dissolvent i per un catalitzador format per una solució de poliamina, poliamida o d'altres
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
- Pintura decapant: Producte líquid o semipastós, el component principal del qual és el clorur de metilè amb dissolvents i altres additius
- Decapant de baixa alcalinitat: producte específic per a paviments delicats, es composa bàsicament de tensioactius aniònics i sabons.
- Polímer orgànic o inorgànic: Pintura mineral formada per polímers orgànics o inorgànics, impermeable, de resistència química alta enfront dels àcids orgànics i inorgànics
- Protector químic insecticida-fungicida per a fusta: Producte protector de la fusta o els seus productes derivats, mitjançant el control dels organismes que destrueixen o alteren la fusta, classificat com a TP8 pel R.D. 830/2010
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
- Solució de silicona
- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos componentes, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats

VERNÍS:
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.
VERNÍS GRAS:
Ha de ser resistent al fregament i al rentat.
VERNÍS SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
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
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- 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
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 5 h
  - Totalment sec: < 12 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats

VERNÍS DE POLIURETÀ:
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
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- 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
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment sec: < 10 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- 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 48033): Fins a 250°C
- 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

VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts
Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h
VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
VERNÍS FENÒLIC:
Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h
VERNÍS D'UREA-FORMOL:
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
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- 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
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 30 min
  - Totalment sec: < 3 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2

BREA EPOXI:
El component base, amb l'envàs ple i acabat d'obrir, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs (INTA 16 02 26).
Relació resina epoxi/quitrà: 40/60
Temperatura d'inflamació del component base (INTA 16 02 44): > 30°C
Temps d'assecatge per a repintar (INTA 16 02 29): >= 18 h
Gruix de la capa (INTA 16 02 24): >= 100 micres
Resistència a la boira salina (INTA 16 06 04): Ha de complir
Resistència a la immersió (INTA 16 06 01): Ha de complir
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h

Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h

Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h

Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
  - Al tacte: < 30 min
  - Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 15 min
  - Totalment seca: < 1 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2

LÍQUID DECAPANT DE BAIXA ALCALINITAT:
Dilució del 25 al 50%
Un cop aplicat no ha d'alterar el color del material sobre el qual s'ha aplicat
pH (c.c.): 10,5

PINTURA DECAPANT:
Ha de ser d'evaporació ràpida.
Un cop aplicat ha de desprendre les capes de pintura en pocs minuts.
Ha de tenir una consistència per a la seva aplicació amb brotxa o espàtula.

POLÍMER ACRÍLIC, ORGÀNIC O INORGÀNIC:
Temps d'assecatge: <= 30 min
Temps d'assecatge per a repintar: > 8 h
Pes específic: 13 kN/m3

PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:
Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs.
Ha de tenir una consistència adequada per a impregnar bé les fibres.
Adherència (UNE 48-032): <= 2

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

SOLUCIÓ DE SILICONA:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola. Ha d'impregnar bé les superfícies poroses sense deixar pel·lícula.
Rendiment: > 3 m2/l
Temps d'assecatge al tacte a 20°C: < 1 h

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Acabat, en el vernís
- 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
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
- Proporció mescla: Base/activador, en l'emprimació fosfatant o Base/catalitzador en la brea epoxi.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs

següents:
- Assaigs sobre pintura líquida:
  - Dotació de pigment
  - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11
  - Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
  - Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
  - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1
  - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
  - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre pel·lícula seca:
  - Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227
  - Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
OPERACIONS DE CONTROL EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Els punts de control més destacables són els 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:
  - Temperatura d'inflamació INTA 160.232A
  - Índex d'anivellament INTA 160289
  - Índex de despreniment INTA 160.288
  - Temps d'assecat INTA 160.229
  - Envelliment accelerat INTA 160.605
  - Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
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 altre mostra del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZK- PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZK-0P39.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Protector químic insecticida-fungicida per a fusta: Producte protector de la fusta o els seus productes derivats, mitjançant el control dels organismes que destrueixen o alteren la fusta, classificat com a TP8 pel R.D. 830/2010

PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:
Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs.
Ha de tenir una consistència adequada per a impregnar bé les fibres.
Adherència (UNE 48-032): <= 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.

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

B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA

B9C0- BEURADA PER A PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9C0-0HKK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials complementaris per a l'execució de paviments de terratzo.
S'han considerat els materials següents:
- Beurada blanca
- Beurada de color
- Suports de morter o de PVC
- Peces de suport inferior o intermèdia, o superior, de morter o de PVC
BEURADA:
Ha d'estar formada per la mescla de ciment blanc, càrregues minerals i additius orgànics i inorgànics, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada.
Les beurades de color han de tenir pigments colorantes.
Els additius no han de contenir substàncies que puguin perjudicar les característiques de la mescla un cop elaborada.
La beurada, un cop aplicada, ha de resistir els acabats superficials que pot rebre el paviment.
Ha de ser resistent al rentat i al seu manteniment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BEURADA:
Subministrament: Envasada. A l'envàs ha de constar el nom del fabricant i el tipus de producte contingut.
Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs secs.
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

B9PA- LÀMINA I LLOSETA DE PVC HETEROGENI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9PA-0IPH,B9PA-0IP1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rotlle o lloseta de revestiment multicapa format per una capa vinílica plastificada, associada a una base d'escuma alveolar de PVC de cèl·lules obertes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de to, falta de material de revers ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
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 53-297.
Desgast, pèrdua de pes i volum (CSTB-UPEC): Segons classificació làmina
Punxonamemt (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): <= 0,4%
Ha de tenir, determinades pel laboratori d'assaigs homologat, les característiques següents, d'acord amb la seva classificació UPEC:
- Forma i dimensions del rotlle (UNE 53-221)
- Gruix de la capa superior
- Massa total del revers
- Adherència al revers
- Curvatura a causa de la calor (UNE 53-296)
- Flexibilitat (UNE 53-223)
- Matèries volàtils (UNE 53-285)
- Estabilitat dels colors a la llum (UNE 53-235)
- Aïllament acústic contra el so d'impacte (UNE 74-040)
- Punxonament estàtic, deformació residual a les 24 h
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,15 mm
- Pes: ± 0,1 kg/m
- Rectitud d'arestes: <= 0,35 mm/m
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.
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

B9P MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

B9PB- LÀMINA I LLOSETA DE PVC HOMOGENI (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9PB-H4U2,B9PB-H4U1.

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

B9Q MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FUSTA

B9Q5- POST PER A TARIMA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Posts de fusta natural massissa per a tarimes col·locades a l'exterior.
S'han considerat els tipus següents:
- Fusta de durabilitat natural no adequada tractada químicament: fusta de pi
- Fusta de durabilitat natural suficient: fusta de bolondo
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir senyals d'atac d'insectes o fongs.
La cara vista ha de ser plana, neta i sense defectes.
Per a evitar el lliscament pot estar mecanitzada amb ranures superficials o pot portar productes antilliscants adherits.
Les peces amb amplàries superiors a 14 cm han de tenir ranures longitudinals a la contracara per a garantir l'estabilitat dimensional i evitar la formació d'ondulacions.
Els angles han de ser rectes amb el cantell bisellat o arrodonit.
L'espècie de fusta utilitzada ha de ser suficientment dura per a resistir el desgast a que estarà sotmesa durant el seu servei.
La fusta ha de ser apta per a la classe d'utilització 3 segons la norma UNE-EN 335-2. En cas contrari ha d'estar tractada amb el protector adequat.
El fabricant declararà la resistència a les relliscades d'acord amb els assajos que s'indiquen a la normativa UNE-ENV 12633.
Aspecte de la cara vista: Inexistència d'escorces a la cara, Nus clar D < 2 mm, Nus negre D < 1 mm
Contingut d'humitat de la fusta (UNE 56823):
- Zones de l'interior peninsular: 11 - 13%
- Zones del litoral i zones insulars: 14-20%
Dimensions mínimes de la post (UNE 56823):
- Llargària: >= 400 mm
- Amplària: >= 90 mm
- Gruix: >= 17 mm
Toleràncies (UNE 56823):
- Gruix: ± 0,5 mm
- Amplària: ± 1,0%
- Deformació: 0,4 % amplària
FUSTA DE BOLONDO O ELONDO:
La fusta ha de ser de gra gros, imputrescible, d'estructura homogènia i de gran resistència mecànica.
La seva textura ha de ser llisa i ha de tenir un color terrós groguenc amb reflexes rojencs.
Amb l'acció directa de la llum, el color va enfosquint-se gradualment.
Densitat kg/dm3: 0,9 - 1
FUSTA DE PI:
Fusta semi-dura, de gra fi o mig, de fibra recta. Els anells de creixement estan molt marcats, amb un gruix d'1,5 a 3 mm.
Ha de tenir un color groc pàl·lid a l'albeca i vermellós al duramen.
Ha de tenir un tractament amb autoclau amb sals de coure, per tal de garantir la seva protecció als agents atmosfèrics i als atacs d'insectes o fongs.
Densitat kg/dm3: 0,50 - 0,59
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En paquets que protegeixin dels canvis d'humitat i de les agressions mecàniques.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, a cobert en un lloc sec i ventilat. Sobre superfícies planes, en piles d'1 m, com a màxim, de manera que no es deformin.
Els paquets s'obriran 10 o 15 dies abans de la seva col·locació per a que les peces de fusta es vagin aclimatant a les condicions climatològiques del lloc d'instal·lació.
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 56823:2008 Suelos entarimados de madera al exterior. Colocación. Especificaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada partida ha de portar albarà on han de figurar les indicacions següents:
- Marca del fabricant i país d'origen
- Designació del tipus de fusta
- Dimensions nominals i quantitat subministrada
- Contingut d'humitat

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9U MATERIALS PER A SÒCOLS

B9U8- SÒCOL DE TERRATZO (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9U8-H4UZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça de sòcol de terratzo formada per una capa superficial i una de base o dors.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La capa superficial ha d'estar formada per morter ric en ciment, sorra molt fina, granulats triturats de marbre o d'altres pedres de mida més gran, i colorants.
La capa de base ha d'estar formada per morter menys ric en ciment i sorra més gruixuda.
La peça no ha de tenir ruptures, esquerdes, escantonaments a les arestes, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Ha de ser de forma geomètrica rectangular, amb la cara superficial plana.
Els angles han de ser rectes i les arestes rectes i vives.
El cantell superior pot estar tallat a bisell.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Gruix: >= 2 cm
Gruix de la capa fina superficial: >= 0,7 cm
Mida del granulat:
- Gra petit: 2 - 4 mm
- Gra mitjà: 10 15 mm
- Gra gros: 30 40 mm
Absorció d'aigua (UNE 127-002): <= 10%
Toleràncies:
- Mides superficials: ± 0,5%
- Variacions de gruix: ± 2 mm
- Rectitud d'arestes: ± 0,3 mm
- Planor: ± 1,3 mm
- Guerxaments: ± 0,5 mm
- Clivelles, esquerdes, depressions o escantonaments visibles a 1,60 m: <= 4% peces
- Escantonament d'arestes de llargària > 4 mm: <= 5% peces
- Despuntat de caires de llargària > 2 mm: <= 5% peces
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades dins de caixes. Cada peça ha de portar al dors la marca del fabricant.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9Z MATERIALS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

B9Z2- PEÇA PER A JUNTS DE PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9Z2-OJIP.

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

BAA MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER INOXIDABLE

BAA0- PORTES DE PERFILS D'ACER INOXIDABLE (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAA0-H6EQ1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de la porta, amb els llistons

de vidre, perfils elastomèrics, 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 manyeria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta.
Les frontisses han d'estar formades per dues peces d'acer protegit contra la corrosió i connectades per mitjà de volandera. Les pales han de tenir superfície plana i paral·lela a l'eix de gir, sense rebaves ni defectes i amb forats aixamfranats per a la fixació al bastiment i a la fulla.
Fixacions entre la fulla i el bastiment: 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 tenir una forma que permeti l'allotjament dels accessoris que garanteixin el compliment de les prescripcions de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent especificades a les normes UNE-EN 12207, UNE-EN 12208 i UNE-EN 12210.
Els perfils s'han d'obtenir mitjançant operacions de perfilat, plegat o conformat en fred.
No requereixen recobriment protector contra la corrosió.
El seu aspecte ha de ser uniforme i no ha de tenir esquerdes, marques, ondulacions apreciables a simple vista, ni d'altres defectes superficials.
Han de presentar a tota la seva llargària una secció recta uniforme.
La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura, cargols autorroscants o cargols amb rosca mètrica.
Si l'element pot formar part d'un tancament exterior, ha d'estar classificat en funció de la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207 en alguna de les classes següents, assajat segons UNE-EN 1026: Classe 0, 1, 2, 3 o 4
Gruix de la paret dels perfils:
- Perfils bàsics: >= 0,7 mm
- perfils complementaris: >= 0,4 mm
Tipus d'acer inoxidable (UNE 36-580):
- AISI 304: per a la conformació dels perfils
- AISI 316: en atmosferes especialment agressives
- AISI 340: a l'interior dels locals
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 dels perfils: ± 1°/m
- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE 36-580.
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 del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats higrotèrmiques d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE DB HE 1.
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
* UNE 36580:1986 Perfiles de acero inoxidable conformados en frío para ventanas y balconeras. Características y condiciones generales de inspección y suministro.
* UNE-EN 10088-3:1996 Aceros inoxidables. Parte 3: Condiciones técnicas de suministro para semiproductos, barras, alambrón y perfiles para aplicaciones en general.
UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

BAN3- BASTIMENT DE BASE D'ENVÀ PER A PORTA DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAN3-0U0P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils de secció rectangular, de fusta de pi, que una vegada folrats han de formar el bastiment de la porta o de l'armari.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els que s'esmenten com a admissibles.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Escairada dels perfils:
- Gruix: >= 30 mm
- Amplària: - De 60 a 160 mm en intervals de 10 mm - 145 i 155 mm
S'admeten els nusos sans sempre que no afectin la solidesa dels perfils.
Els perfils no han de tenir nusos morts o resinosos. Els nusos negres o solts es podran substituir per peces de fusta.
Les fissures han de complir els següents límits:
- Amplària: <= 1 mm
- Profunditat: <= 1/4 gruix del perfil
- Llargària individual: <= 150 mm
- Llargària acumulada: <=25 % llargària del perfil
La fusta no ha de presentar exfoliació.
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Humitat dels perfils (H)
- Portes interiors: 7% <= H <= 11%
- Portes exteriors: 10% <= H <= 15%
Resistència a l'arrancament de cargols (UNE 56851):
- Portes interiors: - Resistència mitjana: 550 N - Resistència mínima: 500 N
- Portes d'entrada a vivendes i portes exteriors: - Resistència mitjana: 1000 N - Resistència mínima: 900 N
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 3 mm
- Secció del perfil: - Amplària: ± 2 mm - Gruix: ± 2 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les traves que calgui per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles.
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els 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
* UNE 56802:2001 Unidad de hueco de puerta de madera. Medidas y tolerancias.
* UNE 56803:2000 Hojas de puerta. Especificaciones complementarias.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

BAQ3- FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAQ3-0Y91.

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

BAS0- FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS0-0ZFM,BAS0-0ZF8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements que permeten el gir o desplaçament, el bloqueig en una posició fixa i que faciliten agafar les fulles de portes, finestres o balconeres.
Finestres o balconeres amb fulles batents:
- Frontisses, tanca, manubri i accesoris.
- El sistema de tanca ha de ser tres punts.

Portes batents:
- Frontisses, tanca, manubris i accessoris. Si la porta es d'entrada ha de portar espiera òptica i pom a la cara exterior
- El sistema de tanca ha de ser de cop o de cop i clau si la porta és d'entrada, o de clau si la porta és d'armari
Finestres o balconeres amb fulles corredisses, i portes amb fulles corredisses:
- Guies superiors amb rodaments i mecanismes de fixació de la fulla, element de guia inferior, topalls, tiradors, tanca amb mecanisme de bloqueig de la fulla i accessoris
- El sistema de tanca ha de ser d'un punt.
Finestres o balconeres amb fulles oscilobatents:
- Frontisses, ferramenta oscilobatent amb cremona i compàs oscilobatent, tanca, manubri i accessoris.
- El sistema de tanca ha de ser de dos, quatre o sis punts, en funció de les dimensions de la fulla.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els dissenys, materials i acabats de la ferramenta han de ser els indicats a la DT o en el seu defecte els que determini la DF.
La superfície de les ferramentes no ha de tenir defectes.
El funcionament de tots els mecanismes ha de ser suau i continu.
La superfície de la pala de les frontisses ha de ser plana. Ha de tenir forats aixamfranats que permetin allotjar el cap del cargol de fixació.
Toleràncies:
- Dimensions nominals: ± 1 mm
FRONTISSES D'UN SOL EIX
Les frontisses d'un sol eix es designen o classifiquen d'acord amb uns codis de 8 dígits (UNE-EN 1935):
- Categoria de servei (primer dígit) - Grau 1: Servei lleuger (frontisses de portes i o finestres d'ús domèstic cuidat, baixa freqüència d'ús) - Grau 2: Servei mig (frontisses de portes amb freqüència mitja d'ús) - Grau 3 : Servei pesat (frontisses amb elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, és a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús) - Grau 4: Servei sever (frontisses de portes que poden tenir ús violent)
- Durabilitat segons la freqüència d'ús i la massa màxima de l'element amb frontisses (segon dígit) - Frontisses destinades a ésser usades només en finestres que s'assagen fins: - Grau 3: 10.000 cicles - Grau 4: 25.000 cicles - Frontisses destinades a ésser usades en portes que s'assagen fins: - Grau 4: 25 000 cicles - Grau 7: 200.000 cicles
- Massa de la porta d'assaig (tercer dígit) - Grau 0 : 10 kg - Grau 1: 20 kg - Grau 2: 40 kg - Grau 3: 60 kg - Grau 4: 80 kg - Grau 5: 100 kg - Grau 6: 120 kg - Grau 7: 160 kg
- Aptitud per a ús en portes de compartimentació al foc /fum (quart dígit) - Grau 0: no apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum. - Grau 1: apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum (per aquestes portes veure UNE-EN 1634-1)
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - otes les frontisses han de ser de grau 1 complint els requisits de seguretat per a l'ús.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit) d'acord amb UNE-EN 1670: - Grau 0: Sense resistència definida a la corrosió - Grau 1: resistència mitja - Grau 2: resistència moderada - Grau 3: resistència alta - Grau 4: resistència molt alta
- Seguretat de bens / resistència a l'efracció (setè dígit): - Grau 0: no apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció. - Grau 1: apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció
- Grau de la frontissa (vuitè dígit): - Hi ha catorze graus depenent de la combinatòria de les anteriors classificacions.
Les frontisses d'un sol eix fabricades d'acord amb l'UNE-EN 1935 instal·lades en portes tallafoc i/o de control de fums o portes de tancament de vies d'evacuació han d'anar marcades amb els següents elements: - identificació, nom fabricant o marca comercial - grau de la frontissa - número d'aquesta norma europea
L'embalatge de les frontisses d'un sol eix ha de mostrar clarament amb etiqueta exterior la classificació de grau de la frontissa, dimensions, acabat i número de referència del fabricant.
En el cas que les frontisses tinguin sentit de gir s'indicarà: - L: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit horari. - R: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit antihorari
La documentació tècnica o l'embalatge pot portar recomanacions per lubrificar les frontisses en la instal·lació o en servei.
PANYS I PESTELLS:
Els panys i pestells es designen o classifiquen d'acord amb uns codis d'11 dígits (UNE-EN 12209):
- Categoria d'ús (primer dígit): - Grau 1: Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses. - Grau 2: Ús per persones amb algun incentiu per ésser curoses. - Grau 3: ús per persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.
- Durabilitat: (segon dígit) - Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre

picaporta. - Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta - Grau F: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta - Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta - Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta - Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
- Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit) - Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=50 N - Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N
- Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 6: > 200 kg de massa de porta o o especificat pel fabricant i força de tancament <=25 N - Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=15 N
- Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit): - Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum. - Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - Grau 0: sense requisits de seguretat.
- Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit): - Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.
- Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit): - Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació - Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Camp d'apliació de la porta (vuitè dígit): - Grau A: Porta encastada, sense limitacions d'aplicació. - Grau B: Porta encastada i batent - Grau C: Porta encastada i corredissa - Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació - Grau E: Porta sobreposada i batent - Grau F: Porta sobreposada i corredissa - Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació - Grau H: Porta encastada, batent i recolzada
- Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior. - Grau K: Porta encastada, batent i bloquejada des del interior - Grau L: Porta encastada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior - Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau P: Porta encastada, batent, recolzada i bloquejada des del interior - Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior
- Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit) - Grau 0: No aplicable - Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual - Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic - Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual - Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic - Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual - Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic
- Tipus de maniobra de la nueca (desè dígit): - Grau 0: Pany sense nueca - Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn - Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn - Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever - Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant
- Requisits d'identificació de la clau (onzè dígit): - Grau 0: Sense requisit - Grau A: Mínim tres elements retenidors - Grau B: Mínim cinc elements retenidors - Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives. - Grau D: Mínim sis elements retenidors - Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau F: Mínim set elements retenidors - Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209).
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
Dispositius de tancament controlat de portes batents; aquests dispositius poden anar col·locats sobre o en el marc, sobre o en la porta o en el terra. Es classifiquen seguint una codificació de sis dígits:
- Categoria d'ús (primer dígit) - Grau 3: permet tancament de la porta amb un angle mínim

d'obertura 105 graus. - Grau 4: permet tancament des d'un angle d'obertura de 180 graus.
- Durabilitat (segon dígit) - Grau 8: 500.000 cicles d'assaig
- Força del tancaportes (tercer dígit) - Hi ha set nivells de força que contemplen l'amplària de la porta, massa, moments d'obertura, moment de tancament i rendiment del tancaportes. Veure taula 1 UNE-EN 1154.
- Aptitud per a la utilització sobre portes resistents al foc i/o estanques al fum (quart dígit) - Grau 0: No apte per a l'ús de portes tallafoc/estanques al fum. - Grau 1: Apte per a la utilització en portes tallafoc/estanques a l fum.
- Seguretat (cinquè dígit): - Grau 1: Tots els tancaportes han de satisfer el requisit essencial de seguretat en la utilització.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit): - Grau 0: Sense prescripcions de resistència - Grau 1: Dèbil resistència - Grau 2: Resistència mitja - Grau 3: Resistència elevada - Grau 4: .Resistència molt elevada
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
FRONTISSES D'UN SOL EIX
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1935
- La designació i informació de les prestacions (8 dígits)
PANYS I PESTELLS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 12209
- La designació i informació de les prestacions (11 dígits)
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1154
- La designació i informació de les prestacions (6 dígits)
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
FRONTISSES D'UN SOL EIX
UNE-EN 1935:2002 Herrajes para la edificación. Bisagras de un solo eje. Requisitos y métodos de ensayo.
PANYS I PESTELLS:
UNE-EN 12209:2004 Herrajes para edificación. Cerraduras y pestillos. Cerraduras, pestillos y cerraderos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT

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

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ1- GALZE PER A FOLRAT DE BASTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZ1-0ZA3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils per a folrar la cara interior dels bastiments de base.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La secció dels perfils ha de ser adequada per a cobrir el bastiment de base, permetre la col·locació de la fulla, de manera que obri i tanqui correctament, i la col·locació del tapajunts.
Els perfils han de ser de tauler de partícules de fusta o tauler aglomerat, xapat amb fullola de fusta.
Els perfils no han de tenir defectes superficials.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,3 mm
- Amplària: ± 0,5 mm
- Llargària: ± 1,0 mm
- Rectitud de les arestes: 2 mm/m
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 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

BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZA- TAPAJUNTS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZA-0Z9R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfils de fusta massisa o de taulers aglomerats xapats per a formar els tapajunts dels bastiments.
S'han considerat els perfils següents:

- De roure, d'iroko, de melis o de sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil no ha de tenir altres defectes que els citats com admissibles.
Els perfils no han de tenir defectes superficials.
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Amplària: ± 3 mm
- Llargària nominal: ± 3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
PERFILS DE ROURE, D'IROKO, DE MELIS O DE SAPEL·LI PER A ENVERNISSAR:
Perfils de tauler de partícules de fusta o tauler aglomerat, xapat amb fullola de fusta.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
PERFILS DE FUSTA PER A PINTAR:
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
S'admeten els nusos sans sempre que no afectin la solidesa dels perfils.
Els perfils no han de tenir nusos morts o resinosos. Els nusos negres o solts es podran substituir per peces de fusta.
Les fissures han de complir els següents límits:
- Amplària: <= 1 mm
- Profunditat: <= 1/4 gruix del perfil
- Llargària individual: <= 150 mm
- Llargària acumulada: <=25 % llargària del perfil
La fusta no ha de presentar exfoliació.
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Humitat del perfil: <= 12%
Resistència a la compressió de la fusta (UNE 56535): >= 30 N/mm2
Resistència a la flexió de la fusta (UNE 56537): >= 42 N/mm2
Resistència al tall de la fusta: >= 4,5 N/mm2
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 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.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC1K- MIRALL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1K-0WNS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 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 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 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 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.
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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LSZ.

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.

K TIPOLOGIA K

K9 PAVIMENTS

K9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

K9Z3 ACABATS SUPERFICIALS DE PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K9Z3JC01.

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

Acabats superficials de paviments.
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Envernissat de paviments de fusta
- Envernissat de paviments d'altres materials
- Neteja i encerat de paviment de ceràmica natural

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En l'envernissat sobre paviment de fusta:
- Preparació i comprovació del paviment a envernissar
- Aplicació de la capa de protector químic de la fusta
- Aplicació del vernís en dues capes

En l'envernissat sobre paviments d'altres materials:
- Preparació i comprovació del material a vernissar
- Aplicació del vernís

En la neteja i encerat de paviments de ceràmica natural:
- Preparació i comprovació del paviment
- Aplicació del producte de neteja
- Raspallat de la superfície
- Aplicació de la cera en dues capes

CONDICIONS GENERALS:
A la superfície acabada no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
El color, la brillantor i la textura han de ser uniformes.
No hi ha d'haver taques de vernís en els paraments verticals i els altres elements en contacte amb el paviment.
ENVERNISSAT:
La pel·lícula de vernís sec ha de tenir un gruix >= 100 micres.
ENVERNISSAT SOBRE PAVIMENT DE FUSTA:
Toleràncies del suport:
- Contingut d'humitat a una fondària >= 5 mm en coníferes: <= 15%
- Contingut d'humitat a una fondària >= 5 mm en frondoses: <= 12%
- Absència d'atacs de fongs o d'insectes

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 30°C i la humitat relativa de l'aire sigui superior al 60%. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Per a envernissar o encerar el paviment és necessari que estiguin col·locats tots aquells elements que puguin afectar el procés d'aplicació.
S'ha d'aplicar sobre superfícies seques, netes i sense pols ni greix.
No s'ha d'admetre la utilització de procediments artificials d'assecatge.
S'ha de protegir la superfície fins que el vernís o la cera adquireixin la resistència química adequada.
ENVERNISSAT SOBRE PAVIMENT DE FUSTA:
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i s'han de substituir per peces de fusta bona de les mateixes característiques.
Els nusos sans que tinguin exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
El vernís s'ha d'estendre sobre la superfície de la fusta ja planejada i fregada amb paper de vidre.
La primera capa de vernís s'ha d'aplicar lleugerament diluïda segons la duresa de la fusta i seguint les instruccions del fabricant.
Totes les aplicacions, massillats, etc., s'han de fregar amb paper de vidre seguint la direcció de les vetes de la fusta.

ENVERNISSAT SOBRE PAVIMENT D'ALTRES MATERIALS:
La primera capa de vernís s'ha d'aplicar lleugerament diluïda segons la duresa del paviment i seguint les instruccions del fabricant.
NETEJA I ENCERAT DE PAVIMENTS DE CERÀMICA:
S'han d'eliminar les taques, sals, eflorescències i fongs mitjançant l'aplicació d'àcid acètic dissolt en aigua. Un cop efectuada aquesta operació s'ha de deixar secar la superfície i netejar les incrustacions del paviment amb raspall d'arrels.
Les capes de cera s'han d'aplicar seguint les instruccions i dosificacions recomanades pel fabricant.

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

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.

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

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR4,P2143-4RQW,P2143-4RR5X.

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
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre 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.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat 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

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

P2143-4 ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR4,P2143-4RQW,P2143-4RR5X.

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
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre 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.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat 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

P214I- ENDERROC DE CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214I-AKZK.

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

P214T- ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214T-4RQF.

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'aprecií 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

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU5N.

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.
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.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P654- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P654-8LQX1.

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.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P654- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

P654-8 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P654-8LQX1.

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.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P662- MAMPARA DIVISÒRIA DE PLAQUES SINTÈTIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P662-6YAE1,P662-6YAE2,P662-6YAE3.

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

Mampares per a formació de cabines sanitàries amb taulers de resines fenòliques (HPL) muntades amb accessoris d'acer inoxidable.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Mòdul frontal de cabina sanitària composat per una porta i un lateral fix
- Mampara fixa per a divisòria entre cabines sanitàries
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels elements de suport
- Col·locació dels taulers
- Muntatge de les portes i els seus accessoris
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
La superfície d'acabat dels panells 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.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P662- MAMPARA DIVISÒRIA DE PLAQUES SINTÈTIQUES

P662-6 MAMPARA DIVISÒRIA DE PLAQUES SINTÈTIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P662-6YAE1,P662-6YAE2,P662-6YAE3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mampares per a formació de cabines sanitàries amb taulers de resines fenòliques (HPL) muntades amb accessoris d'acer inoxidable.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Mòdul frontal de cabina sanitària composat per una porta i un lateral fix
- Mampara fixa per a divisòria entre cabines sanitàries
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels elements de suport
- Col·locació dels taulers
- Muntatge de les portes i els seus accessoris
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
La superfície d'acabat dels panells 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.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILIZACIONES, AISLAMIENTOS Y FORMACIÓN DE JUNTAS

P7D AISLAMIENTOS CONTRA EL FUEGO

P7D0- AÏLLAMENT CONTRA EL FOC AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7D0-5RJG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de revestiment aïllant amb morter sobre elements superficials o lineals.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament estès amb mitjans manuals:
- Neteja i preparació del suport
- Estesa del material
Aïllament projectat:
- Neteja i preparació del suport
- Projecció del material en varies capes
- Cura
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
A la superfície seca no hi ha d'haver fissures, forats o d'altres defectes.
AÏLLAMENT ESTÈS AMB MITJANS MANUALS:
La superfície del revestiment ha de quedar llisa, amb la planor i l'aplomat previstos.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/2 m
- Aplomat: ± 10 mm/3 m
AÏLLAMENT PROJECTAT:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.
L'element ha de quedar revestit de manera uniforme i amb acabat rugós.
Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'aïllament: +15 mm
Gruix entre 2 i 2,5 cm: - 2 mm
Gruix entre 3 i 4 cm: - 3 mm
Gruix 5 cm: - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
S'han de picar els elements no rugosos per tal d'afavorir l'adherència del morter.
La temperatura de treball ha de ser >= 5°C.
S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.
S'ha de protegir de pluges, glaçades, temperatures altes, vibracions i impactes fins al seu enduriment.
No s'han d'afegir additius al producte preparat.
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 en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P7 IMPERMEABILIZACIONES, AISLAMIENTOS Y FORMACIÓN DE JUNTAS

P7D AISLAMIENTOS CONTRA EL FUEGO

P7D6- PINTADO IGNÍFUGO DE PERFILES DE ACERO

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS
Preparación y aplicación de un recubrimiento de pintura sobre perfiles estructurales metálicos, para aumentar la resistencia y estabilidad al fuego del elemento, mediante diferentes capas aplicadas en obra.
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación de la superficie a pintar, frotado del óxido y, en su caso, limpieza previa, con aplicación de las capas de imprimación, de protección o de fondo, necesarias y del tipo adecuado según la composición de la pintura de acabado
- Aplicación sucesiva, con los intervalos de secado, de las capas de pintura de acabado
CONDICIONES GENERALES:
El revestimiento no presentará fisuras, bolsas, descolgamientos ni otros defectos.
Tendrá un color, un brillo y una textura uniformes.
El revestimiento cubrirá completamente todas las partes descubiertas de los perfiles, incluso las no accesibles.
Deberá comprobarse la compatibilidad entre la capa de imprimación antioxidante y la pintura intumescente, al igual que con la pintura de acabado. La pintura de acabado no impedirá el desarrollo de la espuma que genera la pintura intumescente y su consecuente expansión en caso de incendio.
La imprimación deberá compatibilizar la protección anticorrosiva con la protección al fuego.
2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN
CONDICIONES GENERALES:
Se pararán los trabajos si se dan las condiciones siguientes:
- Temperaturas inferiores a 5°C o superiores a 30°C
- Humedad relativa del aire > 60%
- En exteriores: Velocidad del viento > 50 km/h, Lluvia
Si una vez realizados los trabajos se dan estas condiciones, se revisará lo ejecutado 24 h antes y se reharán las partes afectadas.
Se eliminarán las posibles incrustaciones de cemento o cal y se desengrasará la superficie.
Inmediatamente después se aplicarán las capas de imprimación antioxidante que sean necesarias.
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con rodillo, brocha o pistola.
No se puede pintar sobre soportes muy fríos ni recalentados.
El sistema de aplicación del producto se escogerá en función de las instrucciones del fabricante y la autorización de la DF.
Cuando el revestimiento esté formado por varias capas, la primera capa estará ligeramente diluida, según las instrucciones del fabricante.
No se aplicará una capa si la capa anterior no está completamente seca.
Antes de aplicar la pintura, los perfiles estarán protegidos de la corrosión con imprimación antioxidante.
Se evitarán los trabajos que desprendan polvo o partículas cerca del área a tratar, antes, durante y después de la aplicación.
No se admite la utilización de procedimientos artificiales de secado.
3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN
m2 de superficie realmente pintada según las especificaciones de la DT.
Se considerará el desarrollo del perímetro.
4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO
UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos.
UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación.

P8 REVESTIMENTS

P82 ENRAJOLATS

P822- ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P822-3NY7.

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

P84 CELS RASOS

P846- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P846-9JOB1.

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 7°.
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

P846- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

P846-9 CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P846-9JOB1.

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 7°.
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

P84B- CEL RAS DE PLAQUES D'ESCAIOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84B-42B12.

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 d'escaiola
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 7°.
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

P84B- CEL RAS DE PLAQUES D'ESCAIOLA

P84B-4 CEL RAS DE PLAQUES D'ESCAIOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84B-42B12.

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 d'escaiola
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 7°.
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-9JRD1.

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 7°.
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

P84J-9 CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84J-9JRD1.

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 7°.
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

P84K- CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES D'ESCAIOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84K-AMOM1.

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 d'escaiola
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.
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 7°.
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

P84K- CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES D'ESCAIOLA

P84K-A CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES D'ESCAIOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84K-AMOM1.

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 d'escaiola
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.
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 7°.
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

P84N- FORMACIÓ DE CALAIX AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT EN CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84N-A82D1.

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 7°.
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

P84N- FORMACIÓ DE CALAIX AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT EN CEL RAS

P84N-A FORMACIÓ DE CALAIX AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT EN CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84N-A82D1.

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 7°.
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 7°.
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

P866- REVESTIMENT AMB TAULER DE FIBRES DE FUSTA FABRICAT PEL PROCÈS SEC (MDF)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P866-AC6F1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments verticals de paraments interiors o exteriors, realitzats amb taulers de fusta col·locats clavats, fixats o adherits.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de l'adhesiu, en el seu cas
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell i en la posició prevista.

Els taulers han de quedar ben adherits o fixats a les llates de suport.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonys, etc.).
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
En espais interiors, el revestiment ha de quedar separat del sostre i del terra o sòcol un mínim de 5 mm.
En espais exteriors, la disposició del revestiment ha de ser tal que entre la seva cara interna i el tancament hi hagi una ventilació constant que eviti la formació d'humitats permanents.
Junt vertical : >= 1 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Penetració de les fixacions: >= 2 cm
Distància entre fixacions: <= 30 cm
Distància entre la fixació i les vores: >= gruix del tauler
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La manipulació dels taulers (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les llates de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al revestiment acabat.
Les peces han d'anar recolzades com a mínim en dues llates.
Si en el parament on s'han de fixar es preveu que hi hagi humitat, cal col·locar una làmina impermeabilitzant entre la llata i el parament.
Entre les llates i també en la disposició dels taulers del revestiment, cal preveure passos per a la circulació de l'aire per l'interior de l'espai buit.
En espais interiors, 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.
COL·LOCACIÓ AMB ADHESIU:
L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.
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:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport.
- Replanteig de les llates i dels punts de fixació.
- Fixació de les llates sobre el suport.
- Replanteig de l'especejament en el parament.
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- 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.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions 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 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. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P86 REVESTIMENTS DECORATIUS

P866- REVESTIMENT AMB TAULER DE FIBRES DE FUSTA FABRICAT PEL PROCÈS SEC (MDF)

P866-A REVESTIMENT AMB TAULER DE FIBRES DE FUSTA FABRICAT PEL PROCÈS SEC (MDF)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P866-AC6F1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments verticals de paraments interiors o exteriors, realitzats amb taulers de fusta col·locats clavats, fixats o adherits.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de l'adhesiu, en el seu cas
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell i en la posició prevista.
Els taulers han de quedar ben adherits o fixats a les llates de suport.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonys, etc.).
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
En espais interiors, el revestiment ha de quedar separat del sostre i del terra o sòcol un mínim de 5 mm.
En espais exteriors, la disposició del revestiment ha de ser tal que entre la seva cara interna i el tancament hi hagi una ventilació constant que eviti la formació d'humitats permanents.
Junt vertical : >= 1 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Penetració de les fixacions: >= 2 cm
Distància entre fixacions: <= 30 cm
Distància entre la fixació i les vores: >= gruix del tauler
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La manipulació dels taulers (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les llates de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al revestiment acabat.
Les peces han d'anar recolzades com a mínim en dues llates.
Si en el parament on s'han de fixar es preveu que hi hagi humitat, cal col·locar una làmina impermeabilitzant entre la llata i el parament.
Entre les llates i també en la disposició dels taulers del revestiment, cal preveure passos per a la circulació de l'aire per l'interior de l'espai buit.
En espais interiors, 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.
COL·LOCACIÓ AMB ADHESIU:
L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.

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:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport.
- Replanteig de les llates i dels punts de fixació.
- Fixació de les llates sobre el suport.
- Replanteig de l'especejament en el parament.
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- 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.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions 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 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. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89I-4V8T.

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

P8A ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS

P8A1- ENVERNISSAT D'ELEMENT DE TANCAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8A1-45XY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de vernís sobre superfícies de fusta mitjançant diferents capes aplicades en obra, o aplicació de tractaments de protecció de la fusta amb lasurs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Envernissats:
- Preparació de la superfície a envernissar, amb aplicació, en el seu cas, de les capes de protecció necessàries i del tipus adequat segons la composició del vernís.
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat necessaris, de les capes de vernís.
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.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
Envernissats:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment:
- 2 capes d'acabat: >= 80 micres
- 3 capes d'acabat: >= 100 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
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.
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENVERNISSAT DE FINESTRES, BALCONERES O PORTES VIDRIERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93G- RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENT I CAPA DE MILLORA AMB MORTER

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- RECRESCUDA I ANIVELLAMENT DEL SUPORT AMB PASTA AUTOANIVELLANT

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

P9P PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

P9P7- PAVIMENT DE LINÒLEUM

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 peces de linòleum col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular.
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:
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
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
- 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 10° 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9P PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

P9P9- PAVIMENT DE PVC HETEROGENI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9P9-4YWN.

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 heterogeni, 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:
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
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 10° 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:
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.
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

P9P PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

P9PA- PAVIMENT DE PVC HOMOGENI (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9PA-H8IN1.

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 10° 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

P9P PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

P9PA- PAVIMENT DE PVC HOMOGENI (D)

P9PA-H PAVIMENT DE PVC HOMOGENI (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9PA-H8IN1.

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 10° 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

P9Q PARQUETS, PAVIMENTS DE FUSTA I DE COMPOSITES DE FUSTA

P9Q1- ENTARIMAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P9Q1-H9DF1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviments de fusta col·locats a l'exterior.
S'han considerat els tipus següents
- Tarima de posts o taulons de fusta de pi fixats amb cargols sobre enllatat, col·locats amb junt obert
- Tarima de posts o taulons de fusta de bolondo fixats amb cargols sobre enllatat, col·locats amb junt obert
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'enllatat
- Fixació de les peces sobre l'enllatat
- Polit i planejament de la tarima col·locada
- Acabat de la superfície del paviment
CONDICIONS GENERALS:
El paviment no ha de tenir junts escantonats, puntes vistes ni d'altres defectes superficials.
El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i rasants previstes.
Els cantells vistos de les peces de fusta han de ser arrodonits o bisellats.
Les posts o taulons han d'estar fixats sòlidament a les llates de suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
La separació longitudinal entre posts ha de ser constant i uniforme amb un valor mínim de 4,5 mm.
La separació perimetral entre les posts i d'altres materials de revestiment ha d'estar compresa entre 5 i 10 mm. Aquesta separació no s'ha de segellar amb cap producte.
S'han de respectar els junts propis del suport.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Gruix dels junts: + 0,5 mm
- Distància entre l'entarimat i els paraments verticals: + 4 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.
Les condicions de col·locació han de ser:

- Humitat relativa de l'aire: < 50%
- Humitat de la fusta (UNE 56823): - Zones de l'interior peninsular: 11 - 13% - Zones del litoral i zones insulars: 14-20%

El contingut d'humitat de la solera ha de ser inferior al 2,5 %. En cap cas ha de ser superior al 3 %.
El suport ha de ser prou dur i rígid com per a suportar el clavat o cargolat de l'enllatat. Ha de ser pla i ha d'estar net i lliure d'elements que puguin dificultar l'enganxat, l'enllatat o el bon assentament de les llates en les instal·lacions flotants.
El suport ha de tenir una pendent entre el 2% i el 5% per tal que l'aigua circuli cap als punts de drenatge. L'enllatat ha de permetre la lliure circulació de l'aigua evitant la seva acumulació.
La fusta ha de ser apta per a la classe d'utilització 3 segons la norma UNE-EN 335-2. En cas contrari ha d'estar tractada amb el protector adequat.
Les posts s'han d'unir per testa mitjançant encadellat o unions similars.
La fusta de l'enllatat ha de tenir una durabilitat superior o igual a 4 segons la norma UNE-EN 350-2.
El seu contingut d'humitat no serà superior al 20 %.
Les llates han de tenir el format establert a la norma UNE 56823 i la seva secció transversal i separació entre eixos ha de ser suficient i adequada al format de la post que ha de suportar, d'acord amb l'establert en aquesta norma.
Les llates de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat.
Les posts han d'estar recolzades com a mínim en dues llates d'empostissar, excepte els remats del perímetre que han de ser inferiors a 50 cm i que s'han de fixar per testa mitjançant encadellat o unions similars.
Les posts han d'anar fixades sobre la llata amb cargols d'acer inoxidable que han de penetrar dins de la llata un mínim de 20 mm i que s'han de fixar com a mínim a 15 mm del seu cantell.
Cada post ha de quedar fixada, en els punts de creuament amb l'enllatat, com a mínim amb dos cargols.

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.
No s'inclou dins d'aquets criteris l'enllatat sobre el que han d'anar clavades les posts.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 56823:2008 Suelos entarimados de madera al exterior. Colocación. Especificaciones.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Q PARQUETS, PAVIMENTS DE FUSTA I DE COMPOSITES DE FUSTA

P9Q1- ENTARIMAT

P9Q1-H ENTARIMAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9Q1-H9DF1.

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

Formació de paviments de fusta col·locats a l'exterior.
S'han considerat els tipus següents
- Tarima de posts o taulons de fusta de pi fixats amb cargols sobre enllatat, col·locats amb junt obert
- Tarima de posts o taulons de fusta de bolondo fixats amb cargols sobre enllatat, col·locats amb junt obert

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'enllatat
- Fixació de les peces sobre l'enllatat

- Polit i planejament de la tarima col·locada
- Acabat de la superfície del paviment

CONDICIONS GENERALS:

El paviment no ha de tenir junts escantonats, puntes vistes ni d'altres defectes superficials.
El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i rasants previstes.
Els cantells vistos de les peces de fusta han de ser arrodonits o bisellats.
Les posts o taulons han d'estar fixats sòlidament a les llates de suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
La separació longitudinal entre posts ha de ser constant i uniforme amb un valor mínim de 4,5 mm.
La separació perimetral entre les posts i d'altres materials de revestiment ha d'estar compresa entre 5 i 10 mm. Aquesta separació no s'ha de segellar amb cap producte.
S'han de respectar els junts propis del suport.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Gruix dels junts: + 0,5 mm
- Distància entre l'entarimat i els paraments verticals: + 4 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.
Les condicions de col·locació han de ser:
- Humitat relativa de l'aire: < 50%
- Humitat de la fusta (UNE 56823): - Zones de l'interior peninsular: 11 - 13% - Zones del litoral i zones insulars: 14-20%

El contingut d'humitat de la solera ha de ser inferior al 2,5 %. En cap cas ha de ser superior al 3 %.
El suport ha de ser prou dur i rígid com per a suportar el clavat o cargolat de l'enllatat. Ha de ser pla i ha d'estar net i lliure d'elements que puguin dificultar l'enganxat, l'enllatat o el bon assentament de les llates en les instal·lacions flotants.
El suport ha de tenir una pendent entre el 2% i el 5% per tal que l'aigua circuli cap als punts de drenatge. L'enllatat ha de permetre la lliure circulació de l'aigua evitant la seva acumulació.
La fusta ha de ser apta per a la classe d'utilització 3 segons la norma UNE-EN 335-2. En cas contrari ha d'estar tractada amb el protector adequat.
Les posts s'han d'unir per testa mitjançant encadellat o unions similars.
La fusta de l'enllatat ha de tenir una durabilitat superior o igual a 4 segons la norma UNE-EN 350-2.
El seu contingut d'humitat no serà superior al 20 %.
Les llates han de tenir el format establert a la norma UNE 56823 i la seva secció transversal i separació entre eixos ha de ser suficient i adequada al format de la post que ha de suportar, d'acord amb l'establert en aquesta norma.
Les llates de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat.
Les posts han d'estar recolzades com a mínim en dues llates d'empostissar, excepte els remats del perímetre que han de ser inferiors a 50 cm i que s'han de fixar per testa mitjançant encadellat o unions similars.
Les posts han d'anar fixades sobre la llata amb cargols d'acer inoxidable que han de penetrar dins de la llata un mínim de 20 mm i que s'han de fixar com a mínim a 15 mm del seu cantell.
Cada post ha de quedar fixada, en els punts de creuament amb l'enllatat, com a mínim amb dos cargols.

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.
No s'inclou dins d'aquets criteris l'enllatat sobre el que han d'anar clavades les posts.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 56823:2008 Suelos entarimados de madera al exterior. Colocación. Especificaciones.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9U SÒCOLS

P9UA- SÒCOL DE TERRATZO I PEDRA ARTIFICIAL, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9UA-H8IX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sòcols formats amb peces col·locades a truc de maceta amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter
- Col·locació de la beurada
- Neteja del sòcol acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el sòcol no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades en el paviment, ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces s'han de col·locar tot deixant junts entre elles >= 1 mm.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. Si un cop fets els treballs es donaven aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Els paraments d'aplicació han de ser nets i humits. Si convé, abans s'han de repicar.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una superfície contínua d'assentament i s'han de collar amb morter de gruix >= 1 cm.
Cal eliminar les restes de beurada i netejar la superfície.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures d'amplària <= 1 m: Es dedueix el 50%
- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9ZA- REBAIXAT, POLIT I ABRILLANTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9ZA-4ZDF.

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 20°, 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 DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9ZD-4ZEV1,P9ZD-4ZEV2.

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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9ZD- TAPAJUNTS DE PAVIMENT

P9ZD-4 TAPAJUNTS DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9ZD-4ZEV1,P9ZD-4ZEV2.

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

PA1 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA1H- RESTAURACIÓ I REPOSICIÓ DE FERRAMENTA DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA1H-614D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reparació d'elements de tancaments practicables de fusta.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta
- Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta
- Restauració de tancament practicable de fusta
- Restauració i reposició de ferramenta
- Restauració de tancament practicable de fusta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta:
- Preparació de la zona de treball
- Desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats
- Restauració de l'element
- Muntatge de l'element, amb reblert de forats, reajustats i aplomat del conjunt
Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta:
- Preparació de la zona de treball
- Desarmat de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats que es recuperin
Restauració de tancament practicable de fusta: - Preparació de la zona de treball - Desarmat, desenganxat i desclavat dels elements deteriorats - Substitució dels elements deteriorats - Restauració de l'element
Restauració i reposició de ferramenta: - Preparació de la zona de treball - Reparacions mecàniques de la ferramenta - Revisió de les subjeccions - Restauració de la ferramenta - Desmuntatge de la ferramenta deteriorada - Reposició de l'element deteriorat - Comprovacions mecàniques de funcionament
CONDICIONS GENERALS:
Cada cop que s'interromp el procés d'execució, cal protegir la zona de treball que estigui exposada a l'entrada d'aigua.
Un cop acabats els treballs, la zona de treball ha de quedar neta de restes de material.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Si l'arrencada o desmuntatge només 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, en el seu cas, s'han de desmuntar sense trossejar-los per tal que no puguin produir talls o lesions.
Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre la resta de components de la fusteria.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega d'elements.
Si es 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 >2m.
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.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
RESTAURACIÓ DE FUSTERIES:
La substitució dels elements deteriorats es realitzarà amb encaixos similars als originals.
TRACTAMENT CURATIU O TRACTAMENT PREVENTIU D'ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FUSTA AMB PRODUCTES PROTECTORS DE LA FUSTA TIPUS (TP8) AMB MATERIES ACTIVES INSECTICIDES FUNGICIDES:
El personal que faci l'aplicació ha d'estar qualificat per la manipulació dels productes utilitzats.
A la sala on es faci l'aplicació no hi ha d'haver altra personal que els aplicadors.
Una vegada finalitzada l'aplicació la zona tractada s'ha d'aïllar durant el temps que indiqui l'aplicador.
En cas que es produeixin restes de fusta tractada, caldrà preveure la seva retirada com a producte perillós.
En possibles operacions de neteja posteriors al tractament, cal evitar l'ús de productes que puguin produir vapors que afectin a les àrees tractades
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
RESTAURACIÓ I REPOSICIÓ DE FERRAMENTA:
Unitat de peça substituïda o recol·locada realitzada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA2 DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES

PA20 Familia A20

PA20- Familia A20-

PA20-1053 - Connexió provisional d'electricitat durant el període d'obres.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA2 DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES

PA20 Familia A20

PA20- Familia A20-

PA20-1054 - Connexió provisional de senyals dèbils durant el període d'obres.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA2 DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES

PA20 Familia A20

PA20- Familia A20-

PA20-6012 - Partida alçada de desmontatge de les instal·lacions de climatització formada per conductes, canonades, climatitzadors, reixes, difusors. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elemensts que no es recuperaran es traslladaran a abocador.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA2 DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES

PA20 Familia A20

PA20- Familia A20-

PA20-6015 - Partida alçada de desmuntatge de les instal·lacions de fontaneria sanitaris, griferia, valvuleria, canonades i aillament segons planols adjunts. Els sanitaris i griferia que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins ubicació desitjada per la propietat. El material que no es recuperi es traslladarà a obocador.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA2 DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES

PA20 Familia A20

PA20- Familia A20-

PA20-6016 - Partida alçada de desmuntatge de les instal·lacions de sanejament de les zones afectades. El material que no es recuperi es traslladarà a abocador.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA2 DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES

PA20 Familia A20

PA20- Familia A20-

PA20-6017 - Partida alçada de desmontatge de les instal·lacions d'electrictat, el cablejat, els mecanismes, els quadres, les safates, les lluminàries segomns plànols adjunts. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elements que no es recuperaran es traslladaran a abocador.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA2 DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES

PA20 Familia A20

PA20- Familia A20-

PA20-6018 - Partida alçada de desmontatge del cablejat, els detectors de fums, sirenes, elements de control segons plànols adjunts. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elements que no es recuperaran es traslladaran a abocador.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAA TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER INOXIDABLE

PAA0- PORTA AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAA0-H9EI1.

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 perfils metàl·lics amb bastiment, col·locades sobre obra.
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

PAA TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER INOXIDABLE

PAA0- PORTA AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE, COL·LOCADA (D)

PAA0-H PORTA AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAA0-H9EI1.

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 perfils metàl·lics amb bastiment, col·locades sobre obra.
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

PAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN2- BASTIMENT DE BASE D'ENVÀ PER A PORTA DE FUSTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAN2-36WB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.
S'han considerat els tipus següents:
- Bastiments de base per a folrar
- Bastiments de base per a pintar

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació prèvia , aplomat i anivellat
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:
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.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.
Distància entre ancoratges: <= 60 cm
Distància dels ancoratges als extrems: <= 30 cm
Nombre ancoratges al cabiró superior:
- Amplària 40 <= a <= 100 cm: 2
- Amplària 100 <= a <= 175 cm: 3
- Amplària > 175 cm: 4

Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.
S'ha de col·locar amb l'ajuda 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. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).
El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

PAP6- FOLRAT DE BASTIMENT DE BASE D'ENVÀ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAP6-370C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Folrat de bastiment de base amb la peça de galze i les de tapajunts.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació del bastiment de base
- Replanteig de les peces que conformen el folre
- Ajust i col·locació definitiva
- Col·locació de massilla als forats dels claus
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:
Cada cara dels muntants i dels travessers del bastiment de base ha d'estar coberta amb una sola peça del folre.
El folre dels muntants ha de quedar ben aplomat.
El folre dels travessers ha de quedar horitzontal.
Els tapajunts han de cubrir completament el marc i, com a mínim, cavalcar 1 cm sobre el revestiment de la paret.
El folre ha d'estar encolat i clavat a tot el perímetre del bastiment de base.
Toleràncies:
- Aplomat: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla de trobada en els angles: ± 0,5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció dels folres durant tot el 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.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

PAQ5- FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAQ5-37OK.

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

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ7- TAPAJUNTS DE FUSTA, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAZ7-4XHX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Perfils de fusta per a cobrir la junta entre el bastiment i el parament acabat de la paret, col·locats amb puntes, tapades amb massilla.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació dels perfils
- Segellat dels forats de la porta
CONDICIONS GENERALS:
El tapajunts ha de ser equidistant de les arestes del bastiment sobre el qual està col·locat.
Ha d'estar fixat sòlidament al bastiment en tota la seva llargària.
La unió entre els tapajunts ha de ser a biaix de cartabò, si la DF no fixa una altra condició.
Cada muntant del bastiment ha d'estar cobert per un sol perfil de tapajunts.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre les arestes del bastiment: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha d'alterar les característiques de l'element.
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.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC16- MIRALL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC16-5NML1.

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 CRITERI 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.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC16- MIRALL, COL·LOCAT

PC16-5 MIRALL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC16-5NML1.

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 CRITERI 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.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ5 TAULELLS

PQ52- TAULELL DE FUSTA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ52-H8XF1,PQ52-H8XF2,PQ52-H8XF3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Taulells de fusta de densitat mitjana fixats mecànicament sobre suports murals.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixació dels suports al parament
- Fixació del taulell als suports
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 suficients perquè el taulell sigui estable.
Si hi ha equips de mobiliari a sota del taulell, la volada ha d'ajustar-se al projecte o a les directrius fixades per la DF Si no s'especifica, ha de ser >= 1,5 cm.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1 %
- Alçària: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitats segons especificacions de projecte.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ5 TAULELLS

PQ52- TAULELL DE FUSTA, COL·LOCAT (D)

PQ52-H TAULELL DE FUSTA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ52-H8XF1,PQ52-H8XF2,PQ52-H8XF3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Taulells de fusta de densitat mitjana fixats mecànicament sobre suports murals.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixació dels suports al parament
- Fixació del taulell als suports

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 suficients perquè el taulell sigui estable.
Si hi ha equips de mobiliari a sota del taulell, la volada ha d'ajustar-se al projecte o a les directrius fixades per la DF Si no s'especifica, ha de ser >= 1,5 cm.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1 %
- Alçària: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitats segons especificacions de projecte.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY05- OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY05-5CI71.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat de les regates
- Obertura de les regates
- Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates
- Tapat posterior amb morter o guix
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de ser recta.
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata.
Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces.
Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.
No s'ha de tapar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment executat d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY05- OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY05-5CI71.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat de les regates
- Obertura de les regates
- Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates
- Tapat posterior amb morter o guix
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de ser recta.
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata.
Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces.
Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.
No s'ha de tapar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment executat d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PROJECTE EXECUTIU.V2
EA. Amidaments
Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

ER-0962/2010 GA-2018/0144 ES-0962/2010

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 00 IMPLANTACIÓ D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 Z05P003 m2 Desplaçament i protecció de mobles i protecció de paviment i elements que puguin ser afectats per les feines, incluent la protecció del endolls, interruptors, llums, etc. i la neteja dels espais i elements afectats per les feines realitzades. queden incloses les netejes que siguin necessaries durant l'execució de les feines. Inclou el desmuntatge i acopi per la posterior col·locació de espatlleres i reste d'elements esportius. (m2 de superfície de les zones afectades, amb aplicació de % a criteri de la df)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			70,000				70,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **70,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214I-AKZK m2 Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			67,230			67,230	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,230**

2 P214T-4RQF m2 Enderroc d'envà de ceràmica de 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	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			2,550	2,930		7,472	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			7,820	2,930		22,913	C#*D#*E#*F#
3	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,580	2,930		10,489	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,874**

3 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		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	lleixes en L		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

4 P2143-4RR4 m2 Arrencada de paviment laminar, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			10,150			10,150	C#*D#*E#*F#
2	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	2,930			0,000	C#*D#*E#*F#

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

TOTAL AMIDAMENT **10,150**

5 P2143-4RQW m Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella 1.01			3,580			3,580	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella 1.01			1,790			1,790	C#*D#*E#*F#
3	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella 1.02			3,580			3,580	C#*D#*E#*F#
4	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella 1.02			4,120			4,120	C#*D#*E#*F#
5	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella 1.03			1,790			1,790	C#*D#*E#*F#
6	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella 1.03			4,120			4,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,980**

6 P2143-4RR5X m Arrencada de guies encastades sota el paviment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 02 TANCAMENTS I DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P654-8LQX1 m2 E01- Enva de cartro guix de Knauff W112 o equivalent amb perfils metalElics en U de 70mm cada 400mm. Dues plaques estandard (A) de 12,5 mm a cada costat. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:70mm. ColElocat de terra a sostre. Aillament acustic Ra . 54dBA. Gruix total 120mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			11,970			11,970	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			13,440			13,440	C#*D#*E#*F#
3	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,030			0,030	C#*D#*E#*F#
4	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			18,970			18,970	C#*D#*E#*F#
5	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			4,760			4,760	C#*D#*E#*F#
6	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			8,240			8,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **57,410**

2 UKNAW626.1 m2 E02a- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			5,650			5,650	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,630			0,630	C#*D#*E#*F#
3	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,610			0,610	C#*D#*E#*F#
4	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			35,040			35,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,930**

3 UKNAW626.H m2 E02b- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Una placa estàndard (A) de 12,5 mm i una placa hidròfuga (H) de 12,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	1,870			0,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	3,100			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	3,080			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

4 UKNAW626.T m2 E02c- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en U de 70mm cada 400mm retallades per fer la forma corba. Dues plaques Techniform de 6,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a cel ras.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			2,410			2,410	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			5,570			5,570	C#*D#*E#*F#
3	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			5,170			5,170	C#*D#*E#*F#
4	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			1,180			1,180	C#*D#*E#*F#
5	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,420			0,420	C#*D#*E#*F#
6	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,610			0,610	C#*D#*E#*F#
7	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,640			0,640	C#*D#*E#*F#
8	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			5,100			5,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,100**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 03 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P866-AC6F1 m2 R01- Revestiment acústic format per una base de tauler de DM hidròfug e:16mm negre renurat per creació de corbes, fixada sobre suport amb subestructura de fusta de e:40x40mm, amb feltre e:2mm color negre i disposats damunt llistons de fusta massissa natural de cedre de secció de 20x20mm envernissats a l'aigua.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,610			3,610	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
3	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			2,620			2,620	C#*D#*E#*F#
4	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			2,620			2,620	C#*D#*E#*F#
5	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,610			3,610	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,960**

2 P89I-4V8T m2 R02- 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	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			8,850			8,850	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			5,410			5,410	C#*D#*E#*F#
3	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			9,550			9,550	C#*D#*E#*F#
4	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			10,990			10,990	C#*D#*E#*F#
5	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			7,650			7,650	C#*D#*E#*F#
6	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			1,350			1,350	C#*D#*E#*F#
7	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,850			0,850	C#*D#*E#*F#

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

AMIDAMENTS

8	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			5,670			5,670	C#*D#*E#*F#
9	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			8,060			8,060	C#*D#*E#*F#
10	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			1,180			1,180	C#*D#*E#*F#
11	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,180			3,180	C#*D#*E#*F#
12	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			1,380			1,380	C#*D#*E#*F#
13	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			2,830			2,830	C#*D#*E#*F#
14	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			2,810			2,810	C#*D#*E#*F#
15	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
16	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			7,110			7,110	C#*D#*E#*F#
17	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			11,940			11,940	C#*D#*E#*F#
18	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,090			0,090	C#*D#*E#*F#
19	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,440			0,440	C#*D#*E#*F#
20	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			8,220			8,220	C#*D#*E#*F#
21	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			6,480			6,480	C#*D#*E#*F#
22	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,380			0,380	C#*D#*E#*F#
23	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,070			3,070	C#*D#*E#*F#
24	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,860			0,860	C#*D#*E#*F#
25	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			1,490			1,490	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **121,340**

3 P822-3NY7 m2 R03- Rajola de València de color blanc llis mate de 20x20cm . Col·locat a trencajunt de terra fins a cel ras.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	1,930			0,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	0,630			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	7,240			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	1,330			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	1,550			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	0,930			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	2,020			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

4 P7D0-5RJG m2 Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella pilars		2,000	3,850	1,620		12,474	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella jàsseres		2,000	6,060	1,500		18,180	C#*D#*E#*F#
3	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella jàsseres		2,000	4,230	1,500		12,690	C#*D#*E#*F#
4	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella jàsseres		2,000	3,470	1,500		10,410	C#*D#*E#*F#
5	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella jàsseres		2,000	6,060	1,500		18,180	C#*D#*E#*F#
6	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella jàsseres		2,000	1,790	1,500		5,370	C#*D#*E#*F#
7	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella jàsseres		2,000	3,000	1,500		9,000	C#*D#*E#*F#
8	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella jàsseres		2,000	2,570	1,500		7,710	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **94,014**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 04 TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAA0-H9EI1 u Pi.P11.Fh800.a- Porta d'una fulla batent tipus Soleco o equivalent, amb bastiment vist fabricat per perfils extrusionats en alumini anoditzat plata, 3 perns ocults regulables en acer de 3 mm. Subjecció mitjançant cargols ocults a envans, rivet perimetral embotit en el cèrcol per reduir l'impacte de la porta al cèrcol, sobre premarc de fusta dura. Fulla de 43mm de gruix amb anima de poliestirè de alta densitat, bastiment perimetral de MDF i cantells de compacte fenòlic, cares de tauler MDF (hidròfug) de 7mm revestit amb HPL 0,9mm color a definir per DF segons mostres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 PA21-5QEY1 m2 Pi.Pv21.F1800.e- Porta de fusta pivotant amb xapa de fusta natural de cedre e:1mm sobre DM 7mm, interior aglomerat e:45mm, amb cantell de fusta de cedre natural arrodonida. Collada a pavimment i cel ras, amb subestructura fins a forjat, de fritsjurgens System M o equivalent, tots els ferretges necessaris. Maneta d'alumini lacat negre mate de 300x55x2mm tipus Tote de Selec Design o equivalent integrada a la porta. Color vernissat a definir per DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PA1H-614D u Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de porta interior de fusta massissa, amb una fulla batent, de fins a 2 m2 de superfície, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 05 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9ZA-4ZDF m2 P01- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella		56,220				56,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,220**

2 P9Q1-H9DF1 m2 P02- Recrescut de paviment, espessor total 100mm, per a formació de tarima elevada realitzat amb tauler de DM 22mm sobre rastrells de fusta dura. H=100mm. Paviment vinílic heterogeni compacte de lames tipus Inspiration LVT HT 70 de Tarkett o equivalent, reforçat amb fibra de vidre i tractament de poliuretà topclean XP

AMIDAMENTS

TH1, e: 2,5mm. Acabat fusta model a definir per DF segons mostres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			10,150			10,150	C#*D#*E#*F#
3	10% mermes			1,010			1,010	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,160**

3 P9PA-H8IN1 m2 P03- Paviment vinílic homogeni en rotlle tipus IQ Eminent Tarkett o equivalent, d'espessor 2mm, pes total 2800g/m2. Sobre recrescut de suport. Antilliscant classe 2. 100% reciclable, sense Phtalate. Reacció al foc B-s1-d0. Dos tipologies de colors diferents a definir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	2,930			0,000	C#*D#*E#*F#
3	10% mermes			0,300			0,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,300**

4 P9UA-H8IX m Z01- Sòcol de terratzo, color a definir per direció facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,340			3,340	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,520			3,520	C#*D#*E#*F#
3	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,570			3,570	C#*D#*E#*F#
4	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			4,400			4,400	C#*D#*E#*F#
5	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			4,330			4,330	C#*D#*E#*F#
6	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,540			0,540	C#*D#*E#*F#
7	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,340			0,340	C#*D#*E#*F#
8	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			2,270			2,270	C#*D#*E#*F#
9	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,670			3,670	C#*D#*E#*F#
10	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,440			0,440	C#*D#*E#*F#
11	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			1,440			1,440	C#*D#*E#*F#
12	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,630			0,630	C#*D#*E#*F#
13	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			1,290			1,290	C#*D#*E#*F#
14	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			1,270			1,270	C#*D#*E#*F#
15	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			5,920			5,920	C#*D#*E#*F#
16	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,530			3,530	C#*D#*E#*F#
17	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			5,120			5,120	C#*D#*E#*F#
18	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,040			0,040	C#*D#*E#*F#
19	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,170			0,170	C#*D#*E#*F#
20	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,300			3,300	C#*D#*E#*F#
21	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			2,600			2,600	C#*D#*E#*F#
22	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,170			0,170	C#*D#*E#*F#
23	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			1,230			1,230	C#*D#*E#*F#
24	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,340			0,340	C#*D#*E#*F#
25	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
26	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			1,790			1,790	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **55,860**

5 P9ZD-4ZEV1 m J01- Junta entre paviment vinílic i terratzo existent tipus Novonivel de'EMAC, d'acer inoxidable AISI-304.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public			1,150			1,150	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,150**

6 P9ZD-4ZEV2 m J02- Junta entre paviment vinílic cantonera tipus Novopeldaño mini de EMAC, negre mat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella		5,340				5,340	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,340**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 06 CEL RASOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P846-9JOB1 m2 CR01- Cel ras continu de Knauf tipus D11 o equivalent, format per una placa de cartró guix standard e:15mm, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris 60/27/0,6mm separades cada 90cm i perfils secundaris 60/27/0,6mm fixats perpendicularment als primaris mitjançant cavallets i col·locades amb una modulació màxima de 50cm. Acabat amb dues capes de pintura color a definir per la DF, inclou registres marcats en plànol.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			14,430			14,430	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			7,660			7,660	C#*D#*E#*F#
3	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			9,390			9,390	C#*D#*E#*F#
4	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,480**

2 P84B-42B12 m2 CR02a- Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus A format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 600x600mm. La perfilaria vista d'alumini lacada de color blanc, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			7,560			7,560	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			2,160			2,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,720**

3 P84K-AMOM1 m2 CR02b- Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus Lp semioculta o equivalent format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 1200x300mm tipus Akutex FT. La perfilaria vista d'alumini lacada de color negre centrals i blanc perimetras, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			8,540			8,540	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			14,040			14,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,580**

4 P84J-9JRD1 m2 C03- Cel ras registrable de Knauf tipus VTR format per plaques de cartró guix de e:12,5mm i acabades en vinil color blanc de dimensions 60x60cm. La perfilaria vista d'alumini lacada de color blanc, de perfils primaris 24/38 i secundaris 24/32 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2 P00_Planta Baixa Capella bany public		0,000	2,930			0,000	C#*D#*E#*F#

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

5 P84N-A82D1 m2 EC01- Envà cortiner de plaques de cartró guix tipus Knauf o equivalent format per una placa de tipus A de 15mm per un costat i perfils metàl·lics de 48mm cada 60cm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:50mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,370			3,370	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			3,550			3,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,920**

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	Zona 1 P00_Planta Baixa Capella			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 07 EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PC16-5NML1 u Eb01- Mirall de 60x120cm sobre suport hidròfug, encastat enrassat amb enrajolat

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

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

2 P662-6YAE1 u Eq01- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug
de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat
amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes
anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de
PVC blanc. 4 Taulers interiors amb la forma de les parets, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PQ52-H8XF1 u Eq02- Taula de treball de MDF 30mm aplacat amb HPL e:0,9mm. Colors a definir per DF. Canaleta passa cables inclosa sota taulell, dos
forats passacables al taulell. Costella centra del soport del mateix material retranquejada. Taulell fixat mecànicament a paret i
costella sobre MDF 30mm aplcat HPL perimetral.

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PQ52-H8XF2 u Eq03- Llibreria formada per tres taulers vistos ocupant ample de taula de treball, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a
definir per la DF.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 P662-6YAE2 u Eq04- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat
amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de
PVC blanc. Barra interior metàlica per penjar roba, fixada mecànicament a parets. 1 Tauler interior amb la forma de l'espai interior, fixats mecànicament per sobre de la barra i a paret. Color a definir per la DF.

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

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

6 PQ52-H8XF3 u Eq05- Prestatgeria formada per 5 taulers composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 30mm. Fixades a paret mecànica i equidistantment amb subestructura interna no vista. Color a definir per la DF.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 P662-6YAE3 u Eq06- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat
amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de
PVC blanc. 3 Taulers interiors amb la forma de l'espai interior, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	01	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 3	01	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 4	01	UNITATS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PEJ3-ZA01 u Unitat de tractament de baixa silueta Airlan sèrie FPMI K model FPMI124K1 o equivalent, construït amb estructura portant de panell sandvitx de 20 mm de gruix de fibra de vidre i resistent a la corrosió prepintat blanc RAL 9002. Pressió disponible: 150 Pa. Bateries d'intercanvi tèrmic realitzades en tub de coure i aleta contínua

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

d'alumini. Col·lectors amb preses roscadas femella fixats al marc. Tren de ventilació amb ventiladors centrífugs de doble aspiració amb rodet termoplàstic de pales endavant per a obtenir un molt baix nivell sonor. Motor elèctric DC Brushless d'última generació, modulació contínua del 0-100%, acoblat directament al ventilador i muntat sobre suports elàstics. Inclou portafiltres + filtre classe Coarse, caixa de connexions tipus mamut amb caixa IP40 i safata de condensats. Completament instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

2 PNC4-ZA01 u Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA5230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 1/2´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil. Completament instal·lat

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

3 PNC4-ZA02 u Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA3230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 3/4´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil. Completament instal·lat

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

4 PN38-EC2C u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

5 PN38-EBYG u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

6 PNE2-765S u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

7 PNE2-767W u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	01	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 3	01	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 4	02	DISTRIBUCIÓ AIGUA I CONDENSATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PF91-ZPA1 u Connexió a les canonades de climatització d'aigua freda existents. Inclou treballs de picatge, tall i connexió a les canonades d'impulsió i de retorn existents amb els accessoris i material auxiliar necessari per a aquesta connexió.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 PF91-ZPA2 u Connexió a les canonades de climatització d'aigua calenta existents. Inclou treballs de picatge, tall i connexió a les canonades d'impulsió i de retorn existents amb els accessoris i material auxiliar necessari per a aquesta connexió.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

AMIDAMENTS

3	PN38-EBYO	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
4	PN38-EC2C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
5	PF91-76OF	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 40 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació.
			AMIDAMENT DIRECTE **20,000**
6	PF91-76MW	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 32 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació.
			AMIDAMENT DIRECTE **30,000**
7	PF91-76OH	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 25 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació.
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
8	PFQ0-3KF4	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt
			AMIDAMENT DIRECTE **20,000**
9	PFQ0-3KEV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt
			AMIDAMENT DIRECTE **30,000**
10	PFQ0-3KEU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
11	PD19-49LQ	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 32 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró
			AMIDAMENT DIRECTE **25,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	01	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 3	01	INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
NIVELL 4	03	DISTRIBUCIÓ D'AIRE

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PE60-ZPA1	u	Connexió a les conduccions d'aire existents. Inclou connexió a la conducció d'aportació i a la conducció d'extracció d'aire i material auxiliar necessari per a aquesta connexió.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 PE54-35E8 m2 Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aportació		16,140				16,140	C#*D#*E#*F#
2	Extracció		10,980				10,980	C#*D#*E#*F#
3	Impulsió		11,430				11,430	C#*D#*E#*F#
4	Retorn		5,120				5,120	C#*D#*E#*F#
5		S					43,670	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **43,670**

3 PE60-ZG08 m2 Aïllament exterior per a conductes metàl·lics ARMAFLEX DUCT AL 32 mm., d'escuma elastumerica, amb recobriment platejat, aïllament acústic i tèrmic, auto-adhesiu, instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aportació		16,140				16,140	C#*D#*E#*F#
2	Extracció		10,980				10,980	C#*D#*E#*F#
3	Impulsió		11,430				11,430	C#*D#*E#*F#
4	Retorn		5,120				5,120	C#*D#*E#*F#
5		S					43,670	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **43,670**

4 PE41-38X2 m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aportació			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
2	Impulsió			6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	Extracció			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4		S					8,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

5 PE41-38X0 m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aportació			5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
2	Extracció			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					6,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

6 PEK4-AET5 u Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

7	PEK4-AET2	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
8	PEKB-ZT03	u	Subministrament i col·locació de difusor rotacional de sostre per a impulsió d'aire de 400 mm de costat i 16 sortides, amb placa frontal en xapa d'acer galvanitzat de gruix 1mm, amb acabat lacat blanc, amb plenum de connexió amb element equalitzador per a garantir un correcte equilibrat, amb certificació higiènica segons normativa VDI 6022. Connexió horitzontal, amb comporta de regulació. Tipus TROX model VDW-Q-Z-HD-M / 400x16 /	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
9	PEK8-ZT01	u	Difusor linial amb 1 ranura d'alumini extruït, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 98 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1200 mm de llargària, integrat en placa de sostre 1200x300mm. Tipus TROX model VSDW-1-Z-H-M / 1200300x10 / Q11	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
10	PEKJ-ZT01	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 225 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 125 / AG / /	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	PEKJ-ZT07	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 125 / AG / /	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
12	PEKJ-ZT03	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 225 / AG / /	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	01	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 3	02	CONTROL
NIVELL 4	01	MATERIAL DE CAMP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEVC-ZA01	u	Termòstat AIRLAN mod. TFA-21C o equivalent, per a instal·lació en superfície, amb canvi de velocitats manual o automàtic, ventilador EC. Estat de treball: fred, calor i ventilació. Canvi manual. Possibilitat comunicació BMS via Modbus RTU. Visualització de la temperatura ambient. Indicador de la temperatura de l'habitació. Dimensions: 121x83x28 mm. Pantalla: LCD. Connector per a sonda remota. Completament instal·lat
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
2	PEVC-ZCC1	u	Instl·lació i connexió de mòdul de control per a fan-coil

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	01	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 3	02	CONTROL
NIVELL 4	02	INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEV9-ZM01	u	Modificació bus de comunicacions, per a recollir nova ubicació de controladors existents. Desmuntatge d'equips de control existents i recablejat dels mateixos a les noves unitats terminals.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PEV9-ZP01	u	Programació i modificació de sistema actual de control de climatització.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	01	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 3	02	CONTROL
NIVELL 4	03	POSADA EN FUNCIONAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEV5Z2012	u	Posada en servei: Verificació de cablejat, senyals de camp, posada en servei d'equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creació de documentacio tècnica necessària i formació a personal tècnic.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	02	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 3	01	QUADRES I ARMARIS
NIVELL 4	01	QUADRE CAPELLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG1B-ZS04	u	Envolvent modular SCHNEIDER ELECTRIC PRISMA SET XS ref. LVSXL318 o equivalent, metàl·lic i plàstic, 54 mòduls repartits en 3 files de 18 mòduls de 18mm, de dimensions 600x426x145 mm (alt x ample x profunditat), amb porta plena, instal·lat i muntat superficialment.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PG4C-ZSC4	u	Interruptor-seccionador no automàtic de SCHNEIDER ELECTRIC INTERPACT INS40 4P amb ref. 28901 o equivalent, de 40A, muntat en perfil DIN.

			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	PG4H-ZSQT	u	Protector per a sobretensions transitòries de SCHNEIDER ELECTRIC Quick PRD20r 3P+N amb ref. A9L16297 o equivalent, tetrapolar (3P+N), de 25kA d'intensitat màxima transitòria, de 14,6 mòduls DIN de 9 mm d'amplària, col·locat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
4	PG4B-ZSYF	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R81240 o equivalent, de la classe AC, 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	**2,000**
5	PG4B-ZSYG	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R61240 o equivalent, de la classe A superimmunitzat, 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	**1,000**
6	PG47-ZSQF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 1P+N 10A C amb ref. A9F79610 o equivalent, 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, 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	**2,000**
7	PG47-ZSX8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 1P+N 16A C amb ref. A9F79616 o equivalent, 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, 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	**3,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	02	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 3	01	QUADRES I ARMARIS
NIVELL 4	02	MODIFICACIONS QUADRE PLANTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG47-ZS2R	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 4P 20A C amb ref. A9F79420 o equivalent, 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PG4B-ZSYQ	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 4P 40A 300mA-S AC, ref. A9R15440 o equivalent de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	02	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 3	02	MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **22,000**
2	PG6O-77NX	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **15,000**
3	PG6K-77IO	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, amb grau de protecció IP-44, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	02	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 3	03	CANALITZACIONS I LÍNIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	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 **142,140**
2	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 **92,000**
3	PG33-E6E3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub
			AMIDAMENT DIRECTE **52,000**
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 **130,000**
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

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **51,000**

6 PG13-E30M u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada

AMIDAMENT DIRECTE **22,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Capítol (1) 02 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
NIVELL 3 04 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PH21-ZG02 u Subministrament i instal·lació de pantalla estanca GARVILED ATLA-201-D14 o equivalent, de 600x600mm, consum de 34W, 4000 lúmens, CRI 85, estructura d'alumini lacada blanc, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. Sistema de control Dali 2-Push.

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

2 PH21-ZG10 u Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED HYDR-211-D14 o equivalent, de diàmetre 95mm, 12W, de 1270 lúmens, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat.

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

3 PH21-ZG07 u Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED DLED-302-D14 o equivalent, de diàmetre 145mm, consum de 32W, de 1585 lúmens, IP44, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i cristall difús, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. Sistema de control Dali 2-Push.

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

4 PH21-ZG05 m Subministrament i instal·lació de tira LED GARVILED PERF-000-D14 o equivalent, de MLx18x9mm (longitud x amplada x altura), consum de 15W/m, de 1220 lúmens per metre, IP30, CRI 90, estructura d'alumini, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K i tensió de treball de 24V, superficial. Inclou un driver per cada 3 metres. Inlcou el difusor IP-30. Inclou el material per la instal·lació.

AMIDAMENT DIRECTE **24,000**

5 PH21-ZG09 u Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED CAEL-191-F14o equivalent, de diàmetre 100mm, consum de 13W, de 1300 lúmens, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i erflector de 36º d'obertura, LED d'alta eficiència, temperatura de color 3000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, superficial.

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

6 PH57-ZD56 u Llumenera d'emergència i senyalització DAISALUX model IZAR N30 o equivalent, amb làmpada LED, flux aproximat de 200 lumens i 1 hora d'autonomia, de Ø46mm, col.locada encastada

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Capítol (1) 03 TELECOMUNICACIONS
NIVELL 3 01 CANALITZACIONS, LÍNIES I PRESES.

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PP7H-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, muntada sobre bastidor o caixa

AMIDAMENT DIRECTE **11,000**

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

AMIDAMENT DIRECTE **11,000**

3 PP44-Z0UY m Cable per a transmissió de dades amb conductor 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, col·locat sota tub o canal

AMIDAMENT DIRECTE **739,000**

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 **117,000**

5 PG13-E30M u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada

AMIDAMENT DIRECTE **12,000**

6 PP44-ZTIM pa Timbrat i certificat dels nous punts de veu i dades (24).

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Capítol (1) 03 TELECOMUNICACIONS
NIVELL 3 02 MODIFICACIONS RACK EXISTENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EP7Z2BC1 u Panell modular fix per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors frontal, amb organitzador de cables, fixat mecànicament

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 EP7ZZP01 u Muntatge de passafils per a cablejat de senyals dèbils

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Capítol (1) 04 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 3 01 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ D'INCENDIS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM15-Z4IC	u	Subministrament i instal·lació de detector de fum òptic analògic algorítmic amb microprocessador i adreçament digital de baix perfil, càmera òptica extraïble i reemplaçable, compensació algorítmica de brutícia i algorisme per a millorar la robustesa enfront d'interferències electromagnètiques, doble led indicador amb visió total i sortida per a pilot remot, sistema anti furt del cap, micro reixeta de protecció per a ambients bruts i contactes d'acer inoxidable, material ABS color blanc. Incorpora sòcol KZ705. Certificat CPD. Certificat conforme a la norma UNEIX-EN54 part 7 segons exigència de la Directiva 89/106/CEE relativa als productes de la construcció CPD i VDS Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plans i plec de condicions. Marca KILSEN. Model KL731A+KZ705, de Carrier Fire & Security. **AMIDAMENT DIRECTE** **8,000**
2	EM141202	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** **1,000**
3	PG33-Z226	m	Subministrement i instal·lació de cable manguera de par trenat i apantallat, lliure d'al·lògens i resistent al foc NOTIFIER ref. 2x1.5-LHR o equivalent, de color vermell i coure pulit flexible, clase V, de 1,5 mm2. Pantalla amb cinta d'alumni/polièster i drenatge de coure estanyat de 0,5 mm2. Resistent al foc, lliure d'halogens, baixa emissió de fums i baixa corrosivitat. Instal·lat. **AMIDAMENT DIRECTE** **38,000**
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** **37,000**
5	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment **AMIDAMENT DIRECTE** **6,000**
6	PMS0-6Z1O	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 adherit sobre parament vertical **AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**
7	PM11-ZPRO	pa	Programació de la nova central de detecció existent incorporant els nous elements instal·lats i la central d'incendis principal. **AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	04	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
NIVELL 3	02	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2	PMS0-6Z1O	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 adherit sobre parament vertical

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	05	PARTIDES ALÇADES I ACTUACIONS VARIES
NIVELL 3	01	DESMUNTATGE DE LES INSTAL·LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA20-6012	u	Partida alçada de desmontatge de les instal·lacions de climatització formada per conductes, canonades, climatitzadors, reixes, difusors. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elemensts que no es recuperaran es traslladaran a abocador. **AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**
2	PA20-6015	u	Partida alçada de desmuntatge de les instal·lacions de fontaneria sanitaris, griferia, valvuleria, canonades i aillament segons planols adjunts. Els sanitaris i griferia que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins ubicació desitjada per la propietat. El material que no es recuperi es traslladarà a obocador. **AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**
3	PA20-6016	u	Partida alçada de desmuntatge de les instal·lacions de sanejament de les zones afectades. El material que no es recuperi es traslladarà a abocador. **AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**
4	PA20-6017	u	Partida alçada de desmontatge de les instal·lacions d'electrictat, el cablejat, els mecanismes, els quadres, les safates, les lluminàries segomns plànols adjunts. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elements que no es recuperaran es traslladaran a abocador. **AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**
5	PA20-6018	u	Partida alçada de desmontatge del cablejat, els detectors de fums, sirenes, elements de control segons plànols adjunts. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elements que no es recuperaran es traslladaran a abocador. **AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**
6	E2R6Z035	m3	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans manuals **AMIDAMENT DIRECTE** **36,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	05	PARTIDES ALÇADES I ACTUACIONS VARIES
NIVELL 3	02	CONNEXIONS PROVISIONALS OBRA

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA20-1053	u	Connexió provisional d'electricitat durant el període d'obres.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PA20-1054	u	Connexió provisional de senyals dèbils durant el període d'obres.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Capítol (1) 05 PARTIDES ALÇADES I ACTUACIONS VARIES
NIVELL 3 03 ALTRES PARTIDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA20-ZP01	u	Partida de proves del funcionament de les instal·lacions elèctricques, protecció contra incendis, veu i dades, fontaneria, clima i ventilació.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PA20-ZP02	u	Entrega dels plànols AS BUILT de les instal·lacions fetes.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
3	PA20-ZP03	u	Partida alçada per a tasques accessòries en zones adjecents per passar les instal·lacions.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol 09 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PY05-5CI71	u	Ajudes de ram de paleta pels treballs d'instal·lacions (obertura de regates)

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	K9Z3JC01	u	Neteja específica dels espais de l'Obra un cop finalitzada l'actuació, incloent espais exteriors, semi-exteriors i d'accés, així com interiors que hagin quedat afectats per qualsevol raó: perquè s'hi han dut a terme actuacions, perquè s'han utilitzat com a recorregut o perquè no han quedat prou estancs a la generació de pols i brutícia de l'activitat de l'Obra, tot i no ser objecte d'aquesta ni formar part de cap recorregut o encara que no s'hi hagi accedit per a dur a terme cap tasca, entre d'altres motius. Aquesta neteja no és la genèrica de l'Obra, inclosa per contracte entre les feines a càrrec de l'Empresa Adjudicatària i que s'ha d'executar amb independència de la present unitat, sinó que es tracta d'una neteja específica, a fons, que permeti l'inici de l'activitat escolar en condicions, en tots els seus espais. Inclou: personal de neteja, productes, material i equips necessaris.

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	NETEJA ESPECÍFICA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PASBUILT01 u Partida unitaria per la redacció del As built complert de l'obra (arquitectura i instal·lacions)

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol CQ CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPR000CQ	u	Proves i assaigs de control de qualitat

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol GR GESTIO DE RESIDUS ENDERROCS I OBRA NOVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I4Z	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			97,460				97,460	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **97,460**

2	P2RA-EU5N	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			97,460				97,460	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **97,460**

Obra 01 PRESSUPOST 2310 CAPELLA
Capítol SS SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KSIS0001	u	Unitat de partida per executar les mesures de seguretat i salut necessaries

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

PROJECTE EXECUTIU.V2

PR. Pressupost

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E2R6Z035	m3	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans manuals (SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	60,63 €
P-2	EEV5Z2012	u	Posada en servei: Verificació de cablejat, senyals de camp, posada en servei d'equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creació de documentacio tècnica necessària i formació a personal tècnic. (CINC-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	566,44 €
P-3	EM141202	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 TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	113,56 €
P-4	EP7Z2BC1	u	Panell modular fix per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors frontal, amb organitzador de cables, fixat mecànicament (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	48,63 €
P-5	EP7ZZP01	u	Muntatge de passafils per a cablejat de senyals dèbils (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	24,08 €
P-6	K9Z3JC01	u	Neteja específica dels espais de l'Obra un cop finalitzada l'actuació, incloent espais exteriors, semi-exteriors i d'accés, així com interiors que hagin quedat afectats per qualsevol raó: perquè s'hi han dut a terme actuacions, perquè s'han utilitzat com a recorregut o perquè no han quedat prou estancs a la generació de pols i brutícia de l'activitat de l'Obra, tot i no ser objecte d'aquesta ni formar part de cap recorregut o encara que no s'hi hagi accedit per a dur a terme cap tasca, entre d'altres motius. Aquesta neteja no és la genèrica de l'Obra, inclosa per contracte entre les feines a càrrec de l'Empresa Adjudicatària i que s'ha d'executar amb independència de la present unitat, sinó que es tracta d'una neteja específica, a fons, que permeti l'inici de l'activitat escolar en condicions, en tots els seus espais. Inclou: personal de neteja, productes, material i equips necessaris. (MIL CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.058,68 €
P-7	KSIS0001	u	Unitat de partida per executar les mesures de seguretat i salut necessaries (DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	2.550,03 €
P-8	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	11,76 €
P-9	P2143-4RQW	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1,41 €
P-10	P2143-4RR4	m2	Arrencada de paviment laminar, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,88 €
P-11	P2143-4RR5X	m	Arrencada de guies encastades sota el paviment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	7,06 €

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	7,53 €
P-13	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	6,82 €
P-14	P2R6-4I4Z	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	6,38 €
P-15	P2RA-EU5N	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (QUINZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	15,39 €
P-16	P654-8LQX1	m2	E01- Enva de cartro guix de Knauff W112 o equivalent amb perfils metalElics en U de 70mm cada 400mm. Dues plaques estandard (A) de 12,5 mm a cada costat. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:70mm. ColElocat de terra a sostre. Aillament acustic Ra . 54dBA. Gruix total 120mm. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	56,49 €
P-17	P662-6YAE1	u	Eq01- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. 4 Taulers interiors amb la forma de les parets, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF. (VUIT-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	836,54 €
P-18	P662-6YAE2	u	Eq04- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. Barra interior metàlica per penjar roba, fixada mecànicament a parets. 1 Tauler interior amb la forma de l'espai interior, fixats mecànicament per sobre de la barra i a paret. Color a definir per la DF. (NOU-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	974,24 €
P-19	P662-6YAE3	u	Eq06- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. 3 Taulers interiors amb la forma de l'espai interior, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF. (VUIT-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	827,35 €
P-20	P7D0-5RJG	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials (DEU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	10,77 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-21	P822-3NY7	m2	R03- Rajola de València de color blanc llis mate de 20x20cm . Col·locat a trencajunt de terra fins a cel ras. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	34,16 €
P-22	P846-9JOB1	m2	CR01- Cel ras continu de Knauf tipus D11 o equivalent, format per una placa de cartró guix standard e:15mm, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris 60/27/0,6mm separades cada 90cm i perfils secundaris 60/27/0,6mm fixats perpendicularment als primaris mitjançant cavallets i col·locades amb una modulació màxima de 50cm. Acabat amb dues capes de pintura color a definir per la DF, inclou registres marcats en plànol. (TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	32,28 €
P-23	P84B-42B12	m2	CR02a- Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus A format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 600x600mm. La perfilaria vista d'alumini lacada de color blanc, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada. (SETANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	70,25 €
P-24	P84J-9JRD1	m2	C03- Cel ras registrable de Knauf tipus VTR format per plaques de cartró guix de e:12,5mm i acabades en vinil color blanc de dimensions 60x60cm. La perfilaria vista d'alumini lacada de color blanc, de perfils primaris 24/38 i secundaris 24/32 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada. (QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	45,75 €
P-25	P84K-AMOM1	m2	CR02b- Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus Lp semioculta o equivalent format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 1200x300mm tipus Akutex FT. La perfilaria vista d'alumini lacada de color negre centrals i blanc perimetras, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada. (CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	152,33 €
P-26	P84N-A82D1	m2	EC01- Envà cortiner de plaques de cartró guix tipus Knauf o equivalent format per una placa de tipus A de 15mm per un costat i perfils metàl·lics de 48mm cada 60cm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:50mm. (QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	43,83 €
P-27	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 TRENTA CÈNTIMS)	51,30 €
P-28	P866-AC6F1	m2	R01- Revestiment acústic format per una base de tauler de DM hidròfug e:16mm negre renurat per creació de corbes, fixada sobre suport amb subestructura de fusta de e:40x40mm, amb feltre e:2mm color negre i disposats damunt llistons de fusta massissa natural de cedre de secció de 20x20mm envernissats a l'aigua. (CENT SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	177,22 €
P-29	P89I-4V8T	m2	R02- Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	5,09 €
P-30	P9PA-H8IN1	m2	P03- Paviment vinílic homogeni en rotlle tipus IQ Eminent Tarkett o equivalent, d'espessor 2mm, pes total 2800g/m2. Sobre recrescut de suport. Antilliscant classe 2. 100% reciclable, sense Phtalate. Reacció al foc B-s1-d0. Dos tipologies de colors diferents a definir per la DF. (QUARANTA EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	40,94 €
P-31	P9Q1-H9DF1	m2	P02- Recrescut de paviment, espessor total 100mm, per a formació de tarima elevada realitzat amb tauler de DM 22mm sobre rastrells de fusta dura. H=100mm. Paviment vinílic heterogeni compacte de lames tipus Inspiration LVT HT 70 de Tarkett o equivalent, reforçat amb fibra de vidre i tractament de poliuretà topclean XP TH1, e: 2,5mm. Acabat fusta model a definir per DF segons mostres. (CENT ONZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	111,29 €

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-32	P9UA-H8IX	m	Z01- Sòcol de terratzo, color a definir per direció facultativa. (DEU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	10,29 €
P-33	P9ZA-4ZDF	m2	P01- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (DEU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	10,97 €
P-34	P9ZD-4ZEV1	m	J01- Junta entre paviment vinílic i terratzo existent tipus Novonivel de'EMAC, d'acer inoxidable AISI-304. (TRENTA-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	38,08 €
P-35	P9ZD-4ZEV2	m	J02- Junta entre paviment vinílic cantonera tipus Novopeldaño mini de EMAC, negre mat. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	24,77 €
P-36	PA1H-614D	u	Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de porta interior de fusta massissa, amb una fulla batent, de fins a 2 m2 de superfície, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta (CENT DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	102,79 €
P-37	PA20-1053	u	Connexió provisional d'electricitat durant el període d'obres. (MIL DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS)	1.246,00 €
P-38	PA20-1054	u	Connexió provisional de senyals dèbils durant el període d'obres. (VUIT-CENTS TRETZE EUROS)	813,00 €
P-39	PA20-6012	u	Partida alçada de desmontatge de les instal·lacions de climatització formada per conductes, canonades, climatitzadors, reixes, difusors. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elemensts que no es recuperaran es traslladaran a abocador. (VUIT-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	814,30 €
P-40	PA20-6015	u	Partida alçada de desmuntatge de les instal·lacions de fontaneria sanitaris, griferia, valvuleria, canonades i aillament segons planols adjunts. Els sanitaris i griferia que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins ubicació desitjada per la propietat. El material que no es recuperi es traslladarà a obocador. (CENT DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	102,92 €
P-41	PA20-6016	u	Partida alçada de desmuntatge de les instal·lacions de sanejament de les zones afectades. El material que no es recuperi es traslladarà a abocador. (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	161,86 €
P-42	PA20-6017	u	Partida alçada de desmontatge de les instal·lacions d'electrictat, el cablejat, els mecanismes, els quadres, les safates, les lluminàries segomns plànols adjunts. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elements que no es recuperaran es traslladaran a abocador. (MIL DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.018,48 €
P-43	PA20-6018	u	Partida alçada de desmontatge del cablejat, els detectors de fums, sirenes, elements de control segons plànols adjunts. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elements que no es recuperaran es traslladaran a abocador. (QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	411,40 €
P-44	PA20-ZP01	u	Partida de proves del funcionament de les instal·lacions elèctricques, protecció contra incendis, veu i dades, fontaneria, clima i ventilació. (MIL VUIT-CENTS EUROS)	1.800,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-45	PA20-ZP02	u	Entrega dels plànols AS BUILT de les instal·lacions fetes. (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-46	PA20-ZP03	u	Partida alçada per a tasques accessòries en zones adjecents per passar les instal·lacions. (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-47	PA21-5QEY1	m2	Pi.Pv21.F1800.e- Porta de fusta pivotant amb xapa de fusta natural de cedre e:1mm sobre DM 7mm, interior aglomerat e:45mm, amb cantell de fusta de cedre natural arrodonida. Collada a pavimment i cel ras, amb subestructura fins a forjat, de fritsjurgens System M o equivalent, tots els ferretges necessaris. Maneta d'alumini lacat negre mate de 300x55x2mm tipus Tote de Selec Design o equivalent integrada a la porta. Color vernissat a definir per DF. (MIL QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	1.411,75 €
P-48	PAA0-H9EI1	u	Pi.P11.Fh800.a- Porta d'una fulla batent tipus Soleco o equivalent, amb bastiment vist fabricat per perfils extrusionats en alumini anoditzat plata, 3 perns ocults regulables en acer de 3 mm. Subjecció mitjançant cargols ocults a envans, rivet perimetral embotit en el cèrcol per reduir l'impacte de la porta al cèrcol, sobre premarc de fusta dura. Fulla de 43mm de gruix amb anima de poliestirè de alta densitat, bastiment perimetral de MDF i cantells de compacte fenòlic, cares de tauler MDF (hidròfug) de 7mm revestit amb HPL 0,9mm color a definir per DF segons mostres. (VUIT-CENTS NORANTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	890,56 €
P-49	PASBUILT01	u	Partida unitaria per la redacció del As built complert de l'obra (arquitectura i instal·lacions) (DOS MIL CENT EUROS)	2.100,00 €
P-50	PC16-5NML1	u	Eb01- Mirall de 60x120cm sobre suport hidròfug, encastat enrassat amb enrajolat (VUITANTA-SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	87,17 €
P-51	PD19-49LQ	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 32 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	20,79 €
P-52	PE41-38X0	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	8,76 €
P-53	PE41-38X2	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	7,85 €
P-54	PE54-35E8	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports (TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	33,21 €
P-55	PE60-ZG08	m2	Aïllament exterior per a conductes metàl·lics ARMAFLEX DUCT AL 32 mm., d'escuma elastumerica, amb recobriment platejat, aïllament acústic i tèrmic, auto-adhesiu, instal·lat. (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	30,64 €
P-56	PE60-ZPA1	u	Connexió a les conduccions d'aire existents. Inclou connexió a la conducció d'aportació i a la conducció d'extracció d'aire i material auxiliar necessari per a aquesta connexió. (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €
P-57	PEJ3-ZA01	u	Unitat de tractament de baixa silueta Airlan sèrie FPMI K model FPMI124K1 o equivalent, construït amb estructura portant de panell sandvitx de 20 mm de gruix de fibra de vidre i resistent a la corrosió prepintat blanc RAL 9002. Pressió disponible: 150 Pa. Bateries d'intercanvi tèrmic realitzades en tub de coure i aleta contínua d'alumini. Col·lectors amb preses roscadas femella fixats al marc. Tren de ventilació amb ventiladors centrífugs de doble aspiració amb rodet termoplàstic de pales endavant per a obtenir un molt baix nivell sonor.	1.195,43 €

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Motor elèctric DC Brushless d'última generació, modulació contínua del 0-100%, acoblat directament al ventilador i muntat sobre suports elàstics. Inclou portafiltres + filtre classe Coarse, caixa de connexions tipus mamut amb caixa IP40 i safata de condensats. Completament instal·lat. (MIL CENT NORANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	
P-58	PEK4-AET2	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada (CENT VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	108,52 €
P-59	PEK4-AET5	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada (CENT SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	106,42 €
P-60	PEK8-ZT01	u	Difusor linial amb 1 ranura d'alumini extruït, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 98 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1200 mm de llargària, integrat en placa de sostre 1200x300mm. Tipus TROX model VSDW-1-Z-H-M / 1200300x10 / Q11 (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	265,48 €
P-61	PEKB-ZT03	u	Subministrament i col·locació de difusor rotacional de sostre per a impulsió d'aire de 400 mm de costat i 16 sortides, amb placa frontal en xapa d'acer galvanitzat de gruix 1mm, amb acabat lacat blanc, amb plenum de connexió amb element equalitzador per a garantir un correcte equilibrat, amb certificació higiènica segons normativa VDI 6022. Connexió horitzontal, amb comporta de regulació. Tipus TROX model VDW-Q-Z-HD-M / 400x16 / (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	132,48 €
P-62	PEKJ-ZT01	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 225 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 125 / AG / / (QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	42,62 €
P-63	PEKJ-ZT03	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 225 / AG / / (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	58,22 €
P-64	PEKJ-ZT07	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 125 / AG / / (QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	45,87 €
P-65	PEV9-ZM01	u	Modificació bus de comunicacions, per a recollir nova ubicació de controladors existents. Desmuntatge d'equips de control existents i recablejat dels mateixos a les noves unitats terminals. (MIL QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS)	1.428,00 €
P-66	PEV9-ZP01	u	Programació i modificació de sistema actual de control de climatització. (MIL DOS-CENTS CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.205,64 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-67	PEVC-ZA01	u	Termòstat AIRLAN mod. TFA-21C o equivalent, per a instal·lació en superfície, amb canvi de velocitats manual o automàtic, ventilador EC. Estat de treball: fred, calor i ventilació. Canvi manual. Possibilitat comunicació BMS via Modbus RTU. Visualització de la temperatura ambient. Indicador de la temperatura de l'habitació. Dimensions: 121x83x28 mm. Pantalla: LCD. Connector per a sonda remota. Completament instal·lat (NORANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	91,88 €
P-68	PEVC-ZCC1	u	Instl·lació i connexió de mòdul de control per a fan-coil (SIS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	646,80 €
P-69	PF91-76MW	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 32 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació. (SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,94 €
P-70	PF91-76OF	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 40 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació. (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	11,51 €
P-71	PF91-76OH	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 25 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació. (SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	6,30 €
P-72	PF91-ZPA1	u	Connexió a les canonades de climatització d'aigua freda existents. Inclou treballs de picatge, tall i connexió a les canonades d'impulsió i de retorn existents amb els accessoris i material auxiliar necessari per a aquesta connexió. (TRES-CENTS EUROS)	300,00 €
P-73	PF91-ZPA2	u	Connexió a les canonades de climatització d'aigua calenta existents. Inclou treballs de picatge, tall i connexió a les canonades d'impulsió i de retorn existents amb els accessoris i material auxiliar necessari per a aquesta connexió. (TRES-CENTS EUROS)	300,00 €
P-74	PFQ0-3KEU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (DEU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	10,62 €
P-75	PFQ0-3KEV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	11,51 €
P-76	PFQ0-3KF4	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (TRETZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	13,02 €

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-77	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (QUINZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	15,70 €
P-78	PG13-E30M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (SETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	16,09 €
P-79	PG1B-ZS04	u	Envolvent modular SCHNEIDER ELECTRIC PRISMA SET XS ref. LVSXL318 o equivalent, metàl·lic i plàstic, 54 mòduls repartits en 3 files de 18 mòduls de 18mm, de dimensions 600x426x145 mm (alt x ample x profunditat), amb porta plena, instal·lat i muntat superficialment. (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	145,21 €
P-80	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 (UN EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	1,86 €
P-81	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 DINOU CÈNTIMS)	2,19 €
P-82	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 (UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	1,87 €
P-83	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 (DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	2,31 €
P-84	PG33-E6E3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	6,87 €
P-85	PG33-Z226	m	Subministrement i instal·lació de cable manguera de par trenat i apantallat, lliure d'al·lògens i resistent al foc NOTIFIER ref. 2x1.5-LHR o equivalent, de color vermell i coure pulit flexible, clase V, de 1,5 mm2. Pantalla amb cinta d'alumni/polièster i drenatge de coure estanyat de 0,5 mm2. Resistent al foc, lliure d'halogens, baixa emissió de fums i baixa corrosivitat. Instal·lat. (UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,94 €
P-86	PG47-ZS2R	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 4P 20A C amb ref. A9F79420 o equivalent, 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. (VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	82,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-87	PG47-ZSQF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 1P+N 10A C amb ref. A9F79610 o equivalent, 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, 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. (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	38,65 €
P-88	PG47-ZSX8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 1P+N 16A C amb ref. A9F79616 o equivalent, 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, 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. (TRENTA-NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	39,14 €
P-89	PG4B-ZSYF	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R81240 o equivalent, de la classe AC, 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 NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	109,81 €
P-90	PG4B-ZSYG	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R61240 o equivalent, de la classe A superimmunitzat, 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 SEIXANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	160,30 €
P-91	PG4B-ZSYQ	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 4P 40A 300mA-S AC, ref. A9R15440 o equivalent de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. (DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	274,52 €
P-92	PG4C-ZSC4	u	Interruptor-seccionador no automàtic de SCHNEIDER ELECTRIC INTERPACT INS40 4P amb ref. 28901 o equivalent, de 40A, muntat en perfil DIN. (VUITANTA EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	80,04 €
P-93	PG4H-ZSQT	u	Protector per a sobretensions transitòries de SCHNEIDER ELECTRIC Quick PRD20r 3P+N amb ref. A9L16297 o equivalent, tetrapolar (3P+N), de 25kA d'intensitat màxima transitòria, de 14,6 mòduls DIN de 9 mm d'amplària, col·locat. (TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	358,04 €
P-94	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	2,42 €
P-95	PG6K-77IO	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, amb grau de protecció IP-44, encastat (DOTZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	12,98 €
P-96	PG6O-77NX	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, encastada (DOTZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	12,09 €
P-97	PH21-ZG02	u	Subministrament i instal·lació de pantalla estanca GARVILED ATLA-201-D14 o equivalent, de 600x600mm, consum de 34W, 4000 lúmens, CRI 85, estructura d'alumini lacada blanc, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. Sistema de control Dali 2-Push. (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	142,23 €

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-98	PH21-ZG05	m	Subministrament i instal·lació de tira LED GARVILED PERF-000-D14 o equivalent, de MLx18x9mm (longitud x amplada x altura), consum de 15W/m, de 1220 lúmens per metre, IP30, CRI 90, estructura d'alumini, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K i tensió de treball de 24V, superficial. Inclou un driver per cada 3 metres. Inlcou el difusor IP-30. Inclou el material per la instal·lació. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	64,93 €
P-99	PH21-ZG07	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED DLED-302-D14 o equivalent, de diàmetre 145mm, consum de 32W, de 1585 lúmens, IP44, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i cristall difús, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. Sistema de control Dali 2-Push. (SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	67,34 €
P-100	PH21-ZG09	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED CAEL-191-F14o equivalent, de diàmetre 100mm, consum de 13W, de 1300 lúmens, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i erflector de 36º d'obertura, LED d'alta eficiència, temperatura de color 3000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, superficial. (NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	97,34 €
P-101	PH21-ZG10	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED HYDR-211-D14 o equivalent, de diàmetre 95mm, 12W, de 1270 lúmens, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. (VUITANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	82,34 €
P-102	PH57-ZD56	u	Llumenera d'emergència i senyalització DAISALUX model IZAR N30 o equivalent, amb làmpada LED, flux aproximat de 200 lumens i 1 hora d'autonomia, de Ø46mm, col.locada encastada (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	69,89 €
P-103	PM11-ZPRO	pa	Programació de la nova central de detecció existent incorporant els nous elements instal·lats i la central d'incendis principal. (TRES-CENTS EUROS)	300,00 €
P-104	PM15-Z4IC	u	Subministrament i instal·lació de detector de fum òptic analògic algorítmic amb microprocessador i adreçament digital de baix perfil, càmera òptica extraïble i reemplaçable, compensació algorítmica de brutícia i algorisme per a millorar la robustesa enfront d'interferències electromagnètiques, doble led indicador amb visió total i sortida per a pilot remot, sistema anti furt del cap, micro reixeta de protecció per a ambients bruts i contactes d'acer inoxidable, material ABS color blanc. Incorpora sòcol KZ705. Certificat CPD. Certificat conforme a la norma UNEIX-EN54 part 7 segons exigència de la Directiva 89/106/CEE relativa als productes de la construcció CPD i VDS Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plans i plec de condicions. Marca KILSEN. Model KL731A+KZ705, de Carrier Fire & Security. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	58,24 €
P-105	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	45,13 €
P-106	PMS0-6Z1O	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 adherit sobre parament vertical (NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,68 €
P-107	PN38-EBYG	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (TRETZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	13,03 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-108	PN38-EBYO	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	31,60	€
P-109	PN38-EC2C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	14,63	€
P-110	PNC4-ZA01	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA5230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 1/2´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil. Completament instal·lat (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	168,89	€
P-111	PNC4-ZA02	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA3230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 3/4´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil. Completament instal·lat (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	185,08	€
P-112	PNE2-765S	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (TRETZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	13,33	€
P-113	PNE2-767W	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (CATORZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	14,71	€
P-114	PP44-Z0UY	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor 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, col·locat sota tub o canal (UN EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	1,59	€
P-115	PP44-ZTIM	pa	Timbrat i certificat dels nous punts de veu i dades (24). (CINC-CENTS EUROS)	500,00	€
P-116	PP7H-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, muntada sobre bastidor o caixa (TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	33,57	€
P-117	PQ52-H8XF1	u	Eq02- Taula de treball de MDF 30mm aplacat amb HPL e:0,9mm. Colors a definir per DF. Canaleta passa cables inclosa sota taulell, dos forats passacables al taulell. Costella centra del soport del mateix material retranquejada. Taulell fixat mecànicament a paret i costella sobre MDF 30mm aplcat HPL perimetral. (TRES-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	382,32	€
P-118	PQ52-H8XF2	u	Eq03- Llibreria formada per tres taulers vistos ocupant ample de taula de treball, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF. (QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	497,20	€
P-119	PQ52-H8XF3	u	Eq05- Prestatgeria formada per 5 taulers composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 30mm. Fixades a paret mecànica i equidistantment amb subestructura interna no vista. Color a definir per la DF. (SET-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	763,34	€

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-120	PY05-5CI71	u	Ajudes de ram de paleta pels treballs d'instal·lacions (obertura de regates) (MIL SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	1.632,73	€
P-121	UKNAW626.1	m2	E02a- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre. (QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	47,86	€
P-122	UKNAW626.H	m2	E02b- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Una placa estàndard (A) de 12,5 mm i una placa hidròfuga (H) de 12,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	53,21	€
P-123	UKNAW626.T	m2	E02c- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en U de 70mm cada 400mm retallades per fer la forma corba. Dues plaques Techniform de 6,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a cel ras. (VUITANTA-SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	87,94	€
P-124	XPR000CQ	u	Proves i assaigs de control de qualitat (MIL QUATRE-CENTS DEU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1.410,41	€
P-125	Z05P003	m2	Desplaçament i protecció de mobles i protecció de paviment i elements que puguin ser afectats per les feines, incluent la protecció del endolls, interruptors, llums, etc. i la neteja dels espais i elements afectats per les feines realitzades. queden incloses les netejes que siguin necessaries durant l'execució de les feines. Inclou el desmuntatge i acopi per la posterior col·locació de espatlleres i reste d'elements esportius. (m2 de superfície de les zones afectades, amb aplicació de % a criteri de la df) (DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	2,23	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2R6Z035	m3	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans manuals	**60,63**	€
			Altres conceptes	60,63000	€
P-2	EEV5Z2012	u	Posada en servei: Verificació de cablejat, senyals de camp, posada en servei d'equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creació de documentacio tècnica necessària i formació a personal tècnic.	**566,44**	€
			Sense descomposició	566,44000	€
P-3	EM141202	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	**113,56**	€
	BMY14000	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	0,28000	€
	BM141202	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual	103,33000	€
			Altres conceptes	9,95000	€
P-4	EP7Z2BC1	u	Panell modular fix per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors frontal, amb organitzador de cables, fixat mecànicament	**48,63**	€
	BP7Z2D31	u	Panell modular fix per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge	41,70000	€
			Altres conceptes	6,93000	€
P-5	EP7ZZP01	u	Muntatge de passafils per a cablejat de senyals dèbils	**24,08**	€
	BP7ZZP01	u	Muntatge de passafils per a cablejat de senyals dèbils	17,95000	€
			Altres conceptes	6,13000	€
P-6	K9Z3JC01	u	Neteja específica dels espais de l'Obra un cop finalitzada l'actuació, incloent espais exteriors, semi-exteriors i d'accés, així com interiors que hagin quedat afectats per qualsevol raó: perquè s'hi han dut a terme actuacions, perquè s'han utilitzat com a recorregut o perquè no han quedat prou estancs a la generació de pols i brutícia de l'activitat de l'Obra, tot i no ser objecte d'aquesta ni formar part de cap recorregut o encara que no s'hi hagi accedit per a dur a terme cap tasca, entre d'altres motius. Aquesta neteja no és la genèrica de l'Obra, inclosa per contracte entre les feines a càrrec de l'Empresa Adjudicatària i que s'ha d'executar amb independència de la present unitat, sinó que es tracta d'una neteja específica, a fons, que permeti l'inici de l'activitat escolar en condicions, en tots els seus espais. Inclou: personal de neteja, productes, material i equips necessaris.	**1.058,68**	€
	CPP50	u	Poliment per a la neteja de perfils d'acer inoxidable, alumini, llautó i altres materials, e	77,75000	€
	B0111000	m3	Aigua	2,70000	€
	B0122210LBL	kg	Netejador industrial, ADI-Net, a base d'àcids minerals, tòxic i corrosiu, per a eliminar re	0,61500	€
	B8ZAU044	kg	Cera natural d'abella	84,30000	€
	P01DL000	l	Desgreixant, netejador per taques d'oli, greix i cera, PCI ENTOLER, de BASF-CC, ref.	26,25000	€
	P01DL010	l	Producte de neteja, especial per a rajoles ceràmiques, PCI LIMPIAGRES, de BASF-C	6,12500	€
	B013U010	l	Àcid acètic	7,30000	€
			Altres conceptes	853,64000	€
P-7	KSIS0001	u	Unitat de partida per executar les mesures de seguretat i salut necessaries	**2.550,03**	€
			Sense descomposició	2.550,03000	€
P-8	P2140-4RR	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**11,76**	€

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	11,76000	€
P-9	P2143-4RQ	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**1,41**	€
			Altres conceptes	1,41000	€
P-10	P2143-4RR4	m2	Arrencada de paviment laminar, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**5,88**	€
			Altres conceptes	5,88000	€
P-11	P2143-4RR5	m	Arrencada de guies encastades sota el paviment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**7,06**	€
			Altres conceptes	7,06000	€
P-12	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**7,53**	€
			Altres conceptes	7,53000	€
P-13	P214T-4RQ	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**6,82**	€
			Altres conceptes	6,82000	€
P-14	P2R6-4I4Z	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	**6,38**	€
			Altres conceptes	6,38000	€
P-15	P2RA-EU5N	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	**15,39**	€
	B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb un	15,38500	€
			Altres conceptes	0,00500	€
P-16	P654-8LQX1	m2	E01- Enva de cartro guix de Knauff W112 o equivalent amb perfils metalElics en U de 70mm cada 400mm. Dues plaques estandard (A) de 12,5 mm a cada costat. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:70mm. ColElocat de terra a sostre. Aillament acustic Ra . 54dBA. Gruix total 120mm.	**56,49**	€
	MT12PIK010E	kg	Pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al fo	1,87860	€
	B7C93-0IWO	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm	6,96280	€
	MT12PCK010	m	Cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ de 50 mm d'amplada, segons UNE-EN 1396	0,12800	€
	MT12PCK010	m	Cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´KNAUF´´ de 52 mm d'amplada, segons UNE-EN	0,12600	€
	MT12PCK020	m	Banda acústica de dilatació, autoadhesiva, d'escuma de poliuretà de cel·les tancades ´	0,40800	€
	MT12PFK020	m	Canal 70/30 ´´KNAUF´´ d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14195.	1,17600	€
	MT12PPK010	m2	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudi	17,34600	€
	MT12PSG220	u	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,09600	€
	MT12PTK010	u	Cargol autoperforant TN ´´KNAUF´´ 3,5x25.	0,17000	€
	MT12PTK010	u	Cargol autoperforant TN ´´KNAUF´´ 3,5x35.	0,38000	€
	MT12PFK010	m	Muntant 70/38 ´´KNAUF´´ d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14195.	5,69250	€
			Altres conceptes	22,12610	€
P-17	P662-6YAE1	u	Eq01- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en	**836,54**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. 4 Taulers interiors amb la forma de les parets, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.		
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballad	501,22280	€
	B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos	44,04000	€
	B0K6C74V	m2	Panell de composite de fusta i plàstic de 13 a 18 mm de gruix per a revestiment vertica	270,00000	€
			Altres conceptes	21,27720	€
P-18	P662-6YAE2	u	Eq04- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. Barra interior metàlica per penjar roba, fixada mecànicament a parets. 1 Tauler interior amb la forma de l'espai interior, fixats mecànicament per sobre de la barra i a paret. Color a definir per la DF.	**974,24**	**€**
	B0K6C74V	m2	Panell de composite de fusta i plàstic de 13 a 18 mm de gruix per a revestiment vertica	407,70000	€
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballad	501,22280	€
	B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos	44,04000	€
			Altres conceptes	21,27720	€
P-19	P662-6YAE3	u	Eq06- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. 3 Taulers interiors amb la forma de l'espai interior, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.	**827,35**	**€**
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballad	418,05530	€
	B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos	44,04000	€
	B0K6C74V	m2	Panell de composite de fusta i plàstic de 13 a 18 mm de gruix per a revestiment vertica	343,98000	€
			Altres conceptes	21,27470	€
P-20	P7D0-5RJG	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials	**10,77**	**€**
	B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïlla	6,12000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02430	€
			Altres conceptes	4,62570	€
P-21	P822-3NY7	m2	R03- Rajola de València de color blanc llis mate de 20x20cm . Col·locat a trencajunt de terra fins a cel ras.	**34,16**	**€**
	B0FG2-0GLR	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular	19,17300	€
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	1,71598	€
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de c	0,17340	€
			Altres conceptes	13,09762	€
P-22	P846-9JOB1	m2	CR01- Cel ras continu de Knauf tipus D11 o equivalent, format per una placa de cartró guix standard e:15mm, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris 60/27/0,6mm separades cada 90cm i perfils secundaris 60/27/0,6mm fixats perpendicularment als primaris mitjançant cavallets i col·locades amb una modulació màxima de 50cm. Acabat amb dues capes de pintura color a definir per la DF, inclou registres marcats en plànol.	**32,28**	**€**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	PKNA322610	u	Cuelgue combinado, 50/40 (100 uds.)	0,58488	€
	PKNA3421	u	Varilla de cuelgue, 1000 mm (100 uds.)	0,46872	€
	PKNA652771	u	Banda acústica 30 mm ancho (rollo 30 m)	0,05236	€
	PKNA605996	m	Mestra CD 60/27, llarg 4000x0,60	5,50400	€
	PKNA69780	u	Perlfix (saco 20 kg)	0,05695	€
	PKNA532821	u	UNIK 24 horas (saco 20 kg.)	0,46980	€
	PKNA233201	m	Perfil U 30/30, largo 3000x0,55	0,47600	€
	PKNA669563	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 25 mm GRIESH (1000 uds.)	0,17646	€
	PKNA3446	u	Caballete maestra, 75/50 (100 uds.)	0,62537	€
	PGEN111	u	Fixacions	0,74000	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,67014	€
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,35650	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	PKNA136339	m2	Placa standard tipo A 15 mm, largo 2000x1200 (42), borde BA (42)	6,51990	€
	PKNA448291	u	Conector maestra, 115/60/27 (100 uds.)	13,60800	€
			Altres conceptes	0,89532	€
P-23	P84B-42B12	m2	CR02a- Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus A format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 600x600mm. La perfilaria vista d'alumini lacada de color blanc, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.	**70,25**	**€**
	G35422250	m2	Focus E T24/Tech - White Frost	49,04000	€
	26303765	u	Connect Varilla regulable C1 L=330-600 mm	0,33600	€
	26311286	u	Connect Clip de cuelgue	0,24500	€
	26338101	m	Connect T24 Per?l primario L=3700 mm	2,11500	€
	26338102	m	Connect T24 Per?l secundario - White 01 - L=1200 mm	7,56500	€
	26358116	m	Connect Perfil angular 22/22 - White 01 - L=3000	1,83000	€
	26338103	m	Connect T24 Per?l secundario - White 01 - L=600 mm	2,11500	€
			Altres conceptes	7,00400	€
P-24	P84J-9JRD1	m2	C03- Cel ras registrable de Knauf tipus VTR format per plaques de cartró guix de e:12,5mm i acabades en vinil color blanc de dimensions 60x60cm. La perfilaria vista d'alumini lacada de color blanc, de perfils primaris 24/38 i secundaris 24/32 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.	**45,75**	**€**
	PKNA3421	u	Varilla de cuelgue, 1000 mm (100 uds.)	0,27342	€
	PKNA74486	m	Perfil secundario Easy T24/32, blanco 1200 mm	2,88910	€
	B84I-0P8F	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat vinílic, de 6	27,36710	€
	PGEN111	u	Fixacions	0,40700	€
	PKNA74487	m	Perfil secundario Easy T24/32, blanco 600 mm	1,21800	€
	PKNA74469	m	Perfil primario Easy T24/38, blanco 3700 mm	1,45320	€
	PKNA59175	u	Twist suspensión rápida (100 uds.)	0,76636	€
	PKNA74467	m	Perfil angular L 20/20, blanco 3050 mm (caja 40 uds.)	0,54400	€
			Altres conceptes	10,83182	€
P-25	P84K-AMO	m2	CR02b- Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus Lp semioculta o equivalent format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 1200x300mm tipus Akutex FT. La	**152,33**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			perfilaria vista d'alumini lacada de color negre centrals i blanc perimetras, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.		
	26303766	u	Connect Varilla regulable C1 L=540-1000 mm	10,41600	€
	26300824	u	Connect Fijación a pared	1,96000	€
	26311286	u	Connect Clip de cuelgue	0,98000	€
	26338160	m	Connect T24 Per?l primario - Black 01 matt - L=3700 mm	16,66000	€
	26338250	m	Connect T24 Perfil secundario - Black 01 matt - L=300	29,35900	€
	26358176	m	Connect Perfil angular 22/22 - Black 01 matt - L=3000	3,11000	€
	G35702311	m2	Focus Lp Technical Tile/Tech - White Frost	77,39000	€
			Altres conceptes	12,45500	€
P-26	P84N-A82D	m2	EC01- Envà cortiner de plaques de cartró guix tipus Knauf o equivalent format per una placa de tipus A de 15mm per un costat i perfils metàl·lics de 48mm cada 60cm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:50mm.	**43,83**	**€**
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,93170	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,15120	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la	8,28000	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,11400	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,26000	€
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	4,42000	€
			Altres conceptes	18,67310	€
P-27	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	**51,30**	**€**
	B84M-2I93	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per	39,04000	€
			Altres conceptes	12,26000	€
P-28	P866-AC6F1	m2	R01- Revestiment acústic format per una base de tauler de DM hidròfug e:16mm negre renurat per creació de corbes, fixada sobre suport amb subestructura de fusta de e:40x40mm, amb feltre e:2mm color negre i disposats damunt llistons de fusta massissa natural de cedre de secció de 20x20mm envernissats a l'aigua.	**177,22**	**€**
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,75000	€
	B0-5388287	m2	Feltre color negre e:2mm	0,70000	€
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,31950	€
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,23100	€
	B0CU5-2G8I	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm d	52,00000	€
	B8ZQ-LT7S	m	Llistó fusta cedre 20x20mm envernissat	67,69040	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	1,63363	€
			Altres conceptes	53,89547	€
P-29	P89I-4V8T	m2	R02- Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**5,09**	**€**
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,67014	€
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,35650	€
			Altres conceptes	3,06336	€
P-30	P9PA-H8IN1	m2	P03- Paviment vinílic homogeni en rotlle tipus IQ Eminent Tarkett o equivalent, d'espessor 2mm, pes total 2800g/m2. Sobre recrescut de suport. Antilliscant classe 2. 100% reciclable, sense Phtalate. Reacció al foc B-s1-d0. Dos tipologies de colors diferents a definir per la DF.	**40,94**	**€**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B9PB-H4U2	m2	Pasta allisadora	2,70000	€
	B9PB-H4U1	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle tipus IQ Eminent Tarkett	29,55000	€
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,60000	€
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	1,35135	€
			Altres conceptes	6,73865	€
P-31	P9Q1-H9DF	m2	P02- Recrescut de paviment, espessor total 100mm, per a formació de tarima elevada realitzat amb tauler de DM 22mm sobre rastrells de fusta dura. H=100mm. Paviment vinílic heterogeni compacte de lames tipus Inspiration LVT HT 70 de Tarkett o equivalent, reforçat amb fibra de vidre i tractament de poliuretà topclean XP TH1, e: 2,5mm. Acabat fusta model a definir per DF segons mostres.	**111,29**	**€**
	P9P9-4YWN	m2	Paviment de PVC heterogeni en banda, classe 33-42, segons UNE-EN 649 i gruix de 2	53,73750	€
	B0D31000	m3	Enllatat de fusta de pi	1,63363	€
	B0CU5-2G8U	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 12 mm d	19,58000	€
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	4,00000	€
			Altres conceptes	32,33887	€
P-32	P9UA-H8IX	m	Z01- Sòcol de terratzo, color a definir per direció facultativa.	**10,29**	**€**
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,04200	€
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,09246	€
	B9U8-H4UZ	m	Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu superior, de 10 cm d'alçària, polit i abrillantat	4,68180	€
			Altres conceptes	5,47374	€
P-33	P9ZA-4ZDF	m2	P01- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	**10,97**	**€**
			Altres conceptes	10,97000	€
P-34	P9ZD-4ZEV	m	J01- Junta entre paviment vinílic i terratzo existent tipus Novonivel de'EMAC, d'acer inoxidable AISI-304.	**38,08**	**€**
	B9Z2.OJIX	m	Junta tipus Novonivel de'EMAC, d'acer inoxidable AISI-304.	29,46300	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,84000	€
			Altres conceptes	7,77700	€
P-35	P9ZD-4ZEV	m	J02- Junta entre paviment vinílic cantonera tipus Novopeldaño mini de EMAC, negre mat.	**24,77**	**€**
	B9Z2-OJIP	m	Junta cantonera tipus Novopeldaño mini de EMAC	16,15950	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,84000	€
			Altres conceptes	7,77050	€
P-36	PA1H-614D	u	Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de porta interior de fusta massissa, amb una fulla batent, de fins a 2 m2 de superfície, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta	**102,79**	**€**
	BAS0-0ZF8	u	Ferramenta per a porta d'entrada d'una fulla batent, de preu superior	33,79500	€
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	0,40900	€
	B017-05MM	l	Dissolvent universal	0,13850	€
			Altres conceptes	68,44750	€
P-37	PA20-1053	u	Connexió provisional d'electricitat durant el període d'obres.	**1.246,00**	**€**
			Sense descomposició	1.246,00000	€
P-38	PA20-1054	u	Connexió provisional de senyals dèbils durant el període d'obres.	**813,00**	**€**
			Sense descomposició	813,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-39	PA20-6012	u	Partida alçada de desmontatge de les instal·lacions de climatització formada per conductes, canonades, climatitzadors, reixes, difusors. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elemensts que no es recuperaran es traslladaran a abocador.	**814,30**	**€**
	BMAT-ZAUX	u	Material auxiliar	45,00000	€
			Altres conceptes	769,30000	€
P-40	PA20-6015	u	Partida alçada de desmuntatge de les instal·lacions de fontaneria sanitaris, griferia, valvuleria, canonades i aillament segons planols adjunts. Els sanitaris i griferia que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins ubicació desitjada per la propietat. El material que no es recuperi es traslladarà a obocador.	**102,92**	**€**
	BMAT-ZAUX	u	Material auxiliar	15,00000	€
			Altres conceptes	87,92000	€
P-41	PA20-6016	u	Partida alçada de desmuntatge de les instal·lacions de sanejament de les zones afectades. El material que no es recuperi es traslladarà a abocador.	**161,86**	**€**
	BMAT-ZAUX	u	Material auxiliar	8,00000	€
			Altres conceptes	153,86000	€
P-42	PA20-6017	u	Partida alçada de desmontatge de les instal·lacions d'electrictat, el cablejat, els mecanismes, els quadres, les safates, les lluminàries segomns plànols adjunts. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elements que no es recuperaran es traslladaran a abocador.	**1.018,48**	**€**
	BMAT-ZAUX	u	Material auxiliar	32,00000	€
			Altres conceptes	986,48000	€
P-43	PA20-6018	u	Partida alçada de desmontatge del cablejat, els detectors de fums, sirenes, elements de control segons plànols adjunts. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elements que no es recuperaran es traslladaran a abocador.	**411,40**	**€**
	BMAT-ZAUX	u	Material auxiliar	22,00000	€
			Altres conceptes	389,40000	€
P-44	PA20-ZP01	u	Partida de proves del funcionament de les instal·lacions elèctricques, protecció contra incendis, veu i dades, fontaneria, clima i ventilació.	**1.800,00**	**€**
			Sense descomposició	1.800,00000	€
P-45	PA20-ZP02	u	Entrega dels plànols AS BUILT de les instal·lacions fetes.	**1.000,00**	**€**
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-46	PA20-ZP03	u	Partida alçada per a tasques accessòries en zones adjecents per passar les instal·lacions.	**1.500,00**	**€**
			Sense descomposició	1.500,00000	€
P-47	PA21-5QEY	m2	Pi.Pv21.F1800.e- Porta de fusta pivotant amb xapa de fusta natural de cedre e:1mm sobre DM 7mm, interior aglomerat e:45mm, amb cantell de fusta de cedre natural arrodonida. Collada a pavimment i cel ras, amb subestructura fins a forjat, de fritsjurgens System M o equivalent, tots els ferretges necessaris. Maneta d'alumini lacat negre mate de 300x55x2mm tipus Tote de Selec Design o equivalent integrada a la porta. Color vernissat a definir per DF.	**1.411,75**	**€**
			Altres conceptes	1.411,75000	€
P-48	PAA0-H9EI1	u	Pi.P11.Fh800.a- Porta d'una fulla batent tipus Soleco o equivalent, amb bastiment vist fabricat per perfils extrusionats en alumini anoditzat plata, 3 perns ocults regulables en acer de 3 mm. Subjecció mitjançant cargols ocults a envans, rivet perimetral embotit en el cèrcol per reduir l'impacte de la porta al cèrcol, sobre premarc de fusta dura. Fulla de 43mm de gruix amb anima de poliestirè de alta densitat, bastiment perimetral de MDF i cantells de compacte fenòlic, cares de tauler MDF (hidròfug) de 7mm revestit amb HPL 0,9mm color a definir per DF segons mostres.	**890,56**	**€**
	BAA0-H6EQ1	u	Porta d'una fulla batent tipus Soleco o equivalent, amb bastiment vist fabricat per perfil	879,00000	€

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	11,56000	€
P-49	PASBUILT0	u	Partida unitaria per la redacció del As built complert de l'obra (arquitectura i instal·lacions)	**2.100,00**	**€**
			Sense descomposició	2.100,00000	€
P-50	PC16-5NML	u	Eb01- Mirall de 60x120cm sobre suport hidròfug, encastat enrassat amb enrajolat	**87,17**	**€**
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,52800	€
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	8,42920	€
	BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	50,57000	€
			Altres conceptes	27,64280	€
P-51	PD19-49LQ	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 32 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró	**20,79**	**€**
	BDW2-1KCA	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=32 mm	1,91000	€
	BD16-1KA3	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-	5,30000	€
	BDY2-1KCP	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=32 mm	0,02000	€
			Altres conceptes	13,56000	€
P-52	PE41-38X0	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**8,76**	**€**
	BE41-0O1G	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de	3,86000	€
			Altres conceptes	4,90000	€
P-53	PE41-38X2	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**7,85**	**€**
	BE41-0O1J	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de	2,95000	€
			Altres conceptes	4,90000	€
P-54	PE54-35E8	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports	**33,21**	**€**
	BE52-0OKF	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, a	16,81000	€
	BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	1,34750	€
			Altres conceptes	15,05250	€
P-55	PE60-ZG08	m2	Aïllament exterior per a conductes metàl·lics ARMAFLEX DUCT AL 32 mm., d'escuma elastumerica, amb recobriment platejat, aïllament acústic i tèrmic, auto-adhesiu, instal·lat.	**30,64**	**€**
	BE53-ZG08	m2	Aïllament exterior per a conductes metàl·lics ARMAFLEX DUCT AL 32 mm., d'escuma	21,00000	€
			Altres conceptes	9,64000	€
P-56	PE60-ZPA1	u	Connexió a les conduccions d'aire existents. Inclou connexió a la conducció d'aportació i a la conducció d'extracció d'aire i material auxiliar necessari per a aquesta connexió.	**150,00**	**€**
			Sense descomposició	150,00000	€
P-57	PEJ3-ZA01	u	Unitat de tractament de baixa silueta Airlan sèrie FPMI K model FPMI124K1 o equivalent, construït amb estructura portant de panell sandvitx de 20 mm de gruix de fibra de vidre i resistent a la corrosió prepintat blanc RAL 9002. Pressió disponible: 150 Pa. Bateries d'intercanvi tèrmic realitzades en tub de coure i aleta contínua d'alumini. Col·lectors amb preses roscadas femella fixats al marc. Tren de ventilació amb ventiladors centrífugs de doble aspiració amb rodet termoplàstic de pales endavant per a obtenir un molt baix nivell sonor. Motor elèctric DC Brushless d'última generació, modulació contínua del 0-100%, acoblat directament al ventilador i muntat sobre suports elàstics. Inclou portafiltres + filtre classe Coarse, caixa de connexions tipus mamut amb caixa IP40 i safata de condensats. Completament instal·lat.	**1.195,43**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BEJ3-ZAD1	u	Safata auxiliar de condensats horitzontal MBCO	18,89000	€
	BEJ3-ZAC1	u	Regleta tipus mamut amb tapa. MRS3	16,19000	€
	BEJ3-ZAB1	u	Portafiltres canalitzable + filtre classe Coarse, extraïble des de qualsevol costat. MFCK	51,26000	€
	BEJ3-ZA01	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrífug,4 tubs,2.2 a 4.2kW/2.2 a 4.7kW,P= 150Pa,23	837,19000	€
			Altres conceptes	271,90000	€
P-58	PEK4-AET2	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada	**108,52**	**€**
	BEK4-2GXF	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre, autoregulable	88,94000	€
			Altres conceptes	19,58000	€
P-59	PEK4-AET5	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada	**106,42**	**€**
	BEK4-2GXI	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre, autoregulable	86,84000	€
			Altres conceptes	19,58000	€
P-60	PEK8-ZT01	u	Difusor linial amb 1 ranura d'alumini extruït, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 98 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1200 mm de llargària, integrat en placa de sostre 1200x300mm. Tipus TROX model VSDW-1-Z-H-M / 1200300x10 / Q11	**265,48**	**€**
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,21000	€
	BEK8-ZT01	u	Difusor linial,1ranura,llarg.1200mm	230,00000	€
			Altres conceptes	34,27000	€
P-61	PEKB-ZT03	u	Subministrament i col·locació de difusor rotacional de sostre per a impulsió d'aire de 400 mm de costat i 16 sortides, amb placa frontal en xapa d'acer galvanitzat de gruix 1mm, amb acabat lacat blanc, amb plenum de connexió amb element equalitzador per a garantir un correcte equilibrat, amb certificació higiènica segons normativa VDI 6022. Connexió horitzontal, amb comporta de regulació. Tipus TROX model VDW-Q-Z-HD-M / 400x16 /	**132,48**	**€**
	BEKB-ZT03	u	VDW Difusor rotacional quadrat, d'impulsió, horitzontal, amb comporta de regulació, 40	108,00000	€
			Altres conceptes	24,48000	€
P-62	PEKJ-ZT01	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 225 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 125 / AG / /	**42,62**	**€**
	PTR203750	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio compuerta con lamas en disposición opuesta, tama	11,70000	€
	PTR203756	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco de montaje enrasado, tamaño 125x225 mm	3,90000	€
	PTRXGJ52GB	u	X-GRILLE MODULAR Lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, tamaño 125x225	10,40000	€
	PTRXGJ52FU	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco perimetral mediano, tamaño 125x225 mm	11,05000	€
			Altres conceptes	5,57000	€
P-63	PEKJ-ZT03	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 225 / AG / /	**58,22**	**€**
	PTR202250	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio compuerta con lamas en disposición opuesta, tama	16,90000	€
	PTRXGI51GB	u	X-GRILLE MODULAR Lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, tamaño 225x325	18,20000	€

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	PTRXGI51FU	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco perimetral mediano, tamaño 225x325 mm	12,35000	€
	PTR202256	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco de montaje enrasado, tamaño 225x325 mm	5,20000	€
			Altres conceptes	5,57000	€
P-64	PEKJ-ZT07	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 125 / AG / /	**45,87**	**€**
	PTR203250	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio compuerta con lamas en disposición opuesta, tama	14,30000	€
	PTR203256	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco de montaje enrasado, tamaño 125x325 mm	3,90000	€
	PTRXGJ51FU	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco perimetral mediano, tamaño 125x325 mm	11,05000	€
	PTRXGJ51GB	u	X-GRILLE MODULAR Lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, tamaño 125x325	11,05000	€
			Altres conceptes	5,57000	€
P-65	PEV9-ZM01	u	Modificació bus de comunicacions, per a recollir nova ubicació de controladors existents. Desmuntatge d'equips de control existents i recablejat dels mateixos a les noves unitats terminals.	**1.428,00**	**€**
			Sense descomposició	1.428,00000	€
P-66	PEV9-ZP01	u	Programació i modificació de sistema actual de control de climatització.	**1.205,64**	**€**
			Sense descomposició	1.205,64000	€
P-67	PEVC-ZA01	u	Termòstat AIRLAN mod. TFA-21C o equivalent, per a instal·lació en superfície, amb canvi de velocitats manual o automàtic, ventilador EC. Estat de treball: fred, calor i ventilació. Canvi manual. Possibilitat comunicació BMS via Modbus RTU. Visualització de la temperatura ambient. Indicador de la temperatura de l'habitació. Dimensions: 121x83x28 mm. Pantalla: LCD. Connector per a sonda remota. Completament instal·lat	**91,88**	**€**
	BEVC-ZA01	u	Termòstat AIRLAN mod. TFA-21C, per a instal·lació en superfície, amb canvi de veloci	84,93000	€
			Altres conceptes	6,95000	€
P-68	PEVC-ZCC1	u	Instl·lació i connexió de mòdul de control per a fan-coil	**646,80**	**€**
			Altres conceptes	646,80000	€
P-69	PF91-76MW	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 32 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació.	**7,94**	**€**
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,49800	€
	BF91-1N6F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 32 mm, fibra de vidre i prot	3,57000	€
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 m	0,20000	€
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,69600	€
			Altres conceptes	2,97600	€
P-70	PF91-76OF	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 40 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació.	**11,51**	**€**
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 m	0,29000	€
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	1,08300	€
	BF91-1N6E	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 40 mm, fibra de vidre i prot	6,01800	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,86900	€
			Altres conceptes	3,25000	€
P-71	PF91-76OH	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 25 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació.	**6,30**	**€**
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 m	0,13000	€
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,55900	€
	BF91-1N6H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 25 mm, fibra de vidre i prot	2,35620	€
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,27900	€
			Altres conceptes	2,97580	€
P-72	PF91-ZPA1	u	Connexió a les canonades de climatització d'aigua freda existents. Inclou treballs de picatge, tall i connexió a les canonades d'impulsió i de retorn existents amb els accessoris i material auxiliar necessari per a aquesta connexió.	**300,00**	**€**
			Sense descomposició	300,00000	€
P-73	PF91-ZPA2	u	Connexió a les canonades de climatització d'aigua calenta existents. Inclou treballs de picatge, tall i connexió a les canonades d'impulsió i de retorn existents amb els accessoris i material auxiliar necessari per a aquesta connexió.	**300,00**	**€**
			Sense descomposició	300,00000	€
P-74	PFQ0-3KEU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	**10,62**	**€**
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,24000	€
	BFQ0-0DGK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	2,80500	€
			Altres conceptes	7,57500	€
P-75	PFQ0-3KEV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	**11,51**	**€**
	BFQ0-0DGL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	3,15180	€
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,24000	€
			Altres conceptes	8,11820	€
P-76	PFQ0-3KF4	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	**13,02**	**€**
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,33000	€
	BFQ0-0DGU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	4,56960	€
			Altres conceptes	8,12040	€
P-77	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	**15,70**	**€**
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,29000	€
	BG12-0G57	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54	4,11000	€

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	11,30000	€
P-78	PG13-E30M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	**16,09**	**€**
	BG13-0G0F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-4	1,79000	€
			Altres conceptes	14,30000	€
P-79	PG1B-ZS04	u	Envolvent modular SCHNEIDER ELECTRIC PRISMA SET XS ref. LVSXL318 o equivalent, metàl·lic i plàstic, 54 mòduls repartits en 3 files de 18 mòduls de 18mm, de dimensions 600x426x145 mm (alt x ample x profunditat), amb porta plena, instal·lat i muntat superficialment.	**145,21**	**€**
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,30000	€
	BG19-ZS04	u	Envolvent modular SCHNEIDER ELECTRIC PRISMA SET XS ref. LVSXL318 o equiv	141,95000	€
			Altres conceptes	1,96000	€
P-80	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	**1,86**	**€**
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant	0,98940	€
			Altres conceptes	0,87060	€
P-81	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	**2,19**	**€**
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant	1,31580	€
			Altres conceptes	0,87420	€
P-82	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	**1,87**	**€**
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	1,13220	€
			Altres conceptes	0,73780	€
P-83	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	**2,31**	**€**
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	1,57080	€
			Altres conceptes	0,73920	€
P-84	PG33-E6E3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**6,87**	**€**
	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	4,91640	€
			Altres conceptes	1,95360	€
P-85	PG33-Z226	m	Subministrement i instal·lació de cable manguera de par trenat i apantallat, lliure d'al·lògens i resistent al foc NOTIFIER ref. 2x1.5-LHR o equivalent, de color vermell i coure pulit flexible, clase V, de 1,5 mm2. Pantalla amb cinta d'alumni/polièster i drenatge de coure estanyat de 0,5 mm2. Resistent al foc, lliure d'halogens, baixa emissió de fums i baixa corrosivitat. Instal·lat.	**1,94**	**€**
	BG31Z220	m	Cable manguera de par trenat i apantallat, lliure d'al·lògens i resistent al foc NOTIFIER	1,29540	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	0,64460	€
P-86	PG47-ZS2R	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 4P 20A C amb ref. A9F79420 o equivalent, 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN.	**82,29**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,41000	€
	BG49-ZSL3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, te	71,30000	€
			Altres conceptes	10,58000	€
P-87	PG47-ZSQF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 1P+N 10A C amb ref. A9F79610 o equivalent, 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, 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.	**38,65**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,41000	€
	BG49-189Q	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bi	28,45000	€
			Altres conceptes	9,79000	€
P-88	PG47-ZSX8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 1P+N 16A C amb ref. A9F79616 o equivalent, 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, 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.	**39,14**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,41000	€
	BG49-18GJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bi	28,94000	€
			Altres conceptes	9,79000	€
P-89	PG4B-ZSYF	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R81240 o equivalent, de la classe AC, 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.	**109,81**	**€**
	BG4L-ZSXD	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R81240 o	95,70000	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,37000	€
			Altres conceptes	13,74000	€
P-90	PG4B-ZSYG	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R61240 o equivalent, de la classe A superimmunitzat, 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.	**160,30**	**€**
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,37000	€
	BG4L-09YF	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R61240 o	146,19000	€
			Altres conceptes	13,74000	€
P-91	PG4B-ZSYQ	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 4P 40A 300mA-S AC, ref. A9R15440 o equivalent de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN.	**274,52**	**€**
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,37000	€
	BG4L-ZSXV	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC Acti9 iID, ref. A9R15440 o equivalent d	256,45000	€
			Altres conceptes	17,70000	€
P-92	PG4C-ZSC4	u	Interruptor-seccionador no automàtic de SCHNEIDER ELECTRIC INTERPACT INS40 4P amb ref. 28901 o equivalent, de 40A, muntat en perfil DIN.	**80,04**	**€**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG4A-ZS4H	u	Interruptor-seccionador no automàtic de SCHNEIDER ELECTRIC INTERPACT INS40	69,02000	€
	BGWD-0AS7	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,44000	€
			Altres conceptes	10,58000	€
P-93	PG4H-ZSQT	u	Protector per a sobretensions transitòries de SCHNEIDER ELECTRIC Quick PRD20r 3P+N amb ref. A9L16297 o equivalent, tetrapolar (3P+N), de 25kA d'intensitat màxima transitòria, de 14,6 mòduls DIN de 9 mm d'amplària, col·locat.	**358,04**	**€**
	BG4F-2ITQ	u	Protector per a sobretensions transitòries de SCHNEIDER ELECTRIC Quick PRD20r	345,20000	€
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,41000	€
			Altres conceptes	12,43000	€
P-94	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	**2,42**	**€**
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,44000	€
			Altres conceptes	0,98000	€
P-95	PG6K-77IO	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, amb grau de protecció IP-44, encastat	**12,98**	**€**
	BG6E-1NV1	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, amb	6,02000	€
			Altres conceptes	6,96000	€
P-96	PG6O-77NX	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, encastada	**12,09**	**€**
	BG6G-1NYB	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 25	5,13000	€
			Altres conceptes	6,96000	€
P-97	PH21-ZG02	u	Subministrament i instal·lació de pantalla estanca GARVILED ATLA-201-D14 o equivalent, de 600x600mm, consum de 34W, 4000 lúmens, CRI 85, estructura d'alumini lacada blanc, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. Sistema de control Dali 2-Push.	**142,23**	**€**
	BH20-ZG03	u	Subministrament i instal·lació de pantalla estanca GARVILED ATLA-201-D14 o equiva	135,00000	€
			Altres conceptes	7,23000	€
P-98	PH21-ZG05	m	Subministrament i instal·lació de tira LED GARVILED PERF-000-D14 o equivalent, de MLx18x9mm (longitud x amplada x altura), consum de 15W/m, de 1220 lúmens per metre, IP30, CRI 90, estructura d'alumini, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K i tensió de treball de 24V, superficial. Inclou un driver per cada 3 metres. Inlcou el difusor IP-30. Inclou el material per la instal·lació.	**64,93**	**€**
	BH20-ZG05	u	Subministrament i instal·lació de tira LED GARVILED PERF-000-D14 o equivalent, de	60,00000	€
			Altres conceptes	4,93000	€
P-99	PH21-ZG07	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED DLED-302-D14 o equivalent, de diàmetre 145mm, consum de 32W, de 1585 lúmens, IP44, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i cristall difús, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. Sistema de control Dali 2-Push.	**67,34**	**€**
	BH20-ZG07	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED DLED-302-D14 o equivalent, d	60,00000	€
			Altres conceptes	7,34000	€
P-100	PH21-ZG09	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED CAEL-191-F14o equivalent, de diàmetre 100mm, consum de 13W, de 1300 lúmens, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i erflector de 36º d'obertura, LED d'alta eficiència, temperatura de color 3000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, superficial.	**97,34**	**€**
	BH20-ZG09	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED CAEL-191-F14o equivalent, de	90,00000	€
			Altres conceptes	7,34000	€
P-101	PH21-ZG10	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED HYDR-211-D14 o equivalent, de diàmetre 95mm, 12W, de 1270 lúmens, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat.	**82,34**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BH20-ZG10	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED HYDR-211-D14 o equivalent, d	75,00000	€
			Altres conceptes	7,34000	€
P-102	PH57-ZD56	u	Llumenera d'emergència i senyalització DAISALUX model IZAR N30 o equivalent, amb làmpada LED, flux aproximat de 200 lumens i 1 hora d'autonomia, de Ø46mm, col.locada encastada	**69,89**	**€**
	BHW61000	u	Extractor para conducto, con motor de velocidad variable, alimentación monofásica 23	0,50000	€
	BH61ZD56	u	Luminaria de emergencia y señalización, con lámpara LED, flujo aproximado de 200 lú	61,39000	€
			Altres conceptes	8,00000	€
P-103	PM11-ZPRO	pa	Programació de la nova central de detecció existent incorporant els nous elements instal·lats i la central d'incendis principal.	**300,00**	**€**
			Sense descomposició	300,00000	€
P-104	PM15-Z4IC	u	Subministrament i instal·lació de detector de fum òptic analògic algorítmic amb microprocessador i adreçament digital de baix perfil, càmera òptica extraïble i reemplaçable, compensació algorítmica de brutícia i algorisme per a millorar la robustesa enfront d'interferències electromagnètiques, doble led indicador amb visió total i sortida per a pilot remot, sistema anti furt del cap, micro reixeta de protecció per a ambients bruts i contactes d'acer inoxidable, material ABS color blanc. Incorpora sòcol KZ705. Certificat CPD. Certificat conforme a la norma UNEIX-EN54 part 7 segons exigència de la Directiva 89/106/CEE relativa als productes de la construcció CPD i VDS Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plans i plec de condicions. Marca KILSEN. Model KL731A+KZ705, de Carrier Fire & Security.	**58,24**	**€**
	PKILMAT1.5	u	Material complementario, piezas especiales	1,63000	€
	PKILKL731A	u	Detector de fum òptic analògic algorítmic, amb microprocessador i adreçament digital	39,25000	€
	PKILKZ705	u	Base de connexió per a tots els detectors de la sèrie KL700A, incorpora sistema anti fu	4,29000	€
			Altres conceptes	13,07000	€
P-105	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	**45,13**	**€**
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,27000	€
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	34,03000	€
			Altres conceptes	10,83000	€
P-106	PMS0-6Z1O	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 adherit sobre parament vertical	**9,68**	**€**
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes quím	1,53000	€
	BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2	3,78000	€
			Altres conceptes	4,37000	€
P-107	PN38-EBYG	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**13,03**	**€**
	BN38-0XBC	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetr	4,10000	€
			Altres conceptes	8,93000	€
P-108	PN38-EBYO	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**31,60**	**€**
	BN38-0XCK	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4	20,77000	€
			Altres conceptes	10,83000	€
P-109	PN38-EC2C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**14,63**	**€**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BN38-0XBL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetr	5,70000	€
			Altres conceptes	8,93000	€
P-110	PNC4-ZA01	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA5230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 1/2´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil. Completament instal·lat	**168,89**	**€**
	BNC4-ZA01	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA5230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibr	141,82000	€
			Altres conceptes	27,07000	€
P-111	PNC4-ZA02	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA3230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 3/4´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil. Completament instal·lat	**185,08**	**€**
	BNC4-ZA02	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA3230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibr	158,01000	€
			Altres conceptes	27,07000	€
P-112	PNE2-765S	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	**13,33**	**€**
	BNE2-1N5C	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1/2´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressi	4,40000	€
			Altres conceptes	8,93000	€
P-113	PNE2-767W	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	**14,71**	**€**
	BNE2-1N5B	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 3/4´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressi	5,78000	€
			Altres conceptes	8,93000	€
P-114	PP44-Z0UY	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor 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, col·locat sota tub o canal	**1,59**	**€**
	BP44-X2XC	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a	0,77700	€
			Altres conceptes	0,81300	€
P-115	PP44-ZTIM	pa	Timbrat i certificat dels nous punts de veu i dades (24).	**500,00**	**€**
			Sense descomposició	500,00000	€
P-116	PP7H-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, muntada sobre bastidor o caixa	**33,57**	**€**
	BP7K-ZL01	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ4	28,34000	€
			Altres conceptes	5,23000	€
P-117	PQ52-H8XF	u	Eq02- Taula de treball de MDF 30mm aplacat amb HPL e:0,9mm. Colors a definir per DF. Canaleta passa cables inclosa sota taulell, dos forats passacables al taulell. Costella centra del soport del mateix material retranquejada. Taulell fixat mecànicament a paret i costella sobre MDF 30mm aplcat HPL perimetral.	**382,32**	**€**
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballad	229,76408	€
			Altres conceptes	152,55592	€
P-118	PQ52-H8XF	u	Eq03- Llibreria formada per tres taulers vistos ocupant ample de taula de treball, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.	**497,20**	**€**
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballad	344,64612	€
			Altres conceptes	152,55388	€
P-119	PQ52-H8XF	u	Eq05- Prestatgeria formada per 5 taulers composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 30mm. Fixades a paret mecànica i equidistantment amb subestructura interna no vista. Color	**763,34**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			a definir per la DF.		
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballad	610,78212	€
			Altres conceptes	152,55788	€
P-120	PY05-5CI71	u	Ajudes de ram de paleta pels treballs d'instal·lacions (obertura de regates)	**1.632,73**	**€**
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,51510	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,00687	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00324	€
			Altres conceptes	1.632,20479	€
P-121	UKNAW626.	m2	E02a- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre.	**47,86**	**€**
	PKNA50638	m	Montante C 48/35 galvanizado Z1, largo 2500x0,60	3,28000	€
	PGEN_URS1	m2	Aislamiento lana mineral e 40 mm	10,59000	€
	PGEN111	u	Fixacions	0,59200	€
	PKNA337872	m2	Placa standard tipo A 12,5mm, largo 2500x1200(42) borde BA (36)	10,66000	€
	PKNA50205	u	Cinta de papel para juntas 50 mm, 150 m (rollo 150 m)	0,06589	€
	PKNA69780	u	Perlfix (saco 20 kg)	0,11390	€
	PKNA652768	u	Banda acústica 50 mm ancho (rollo 30 m)	2,07900	€
	PKNA669563	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 25 mm GRIESH (1000 uds.)	0,62280	€
	PKNA70972	m	Canal U 48/30/0,55 galvanizado Z1, largo 3000	0,95200	€
	PKNA669564	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 35 mm (1000 uds)	0,18326	€
	PKNA532821	u	UNIK 24 horas (saco 20 kg.)	0,23490	€
			Altres conceptes	18,48625	€
P-122	UKNAW626.	m2	E02b- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Una placa estàndard (A) de 12,5 mm i una placa hidròfuga (H) de 12,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre.	**53,21**	**€**
	PKNA337872	m2	Placa standard tipo A 12,5mm, largo 2500x1200(42) borde BA (36)	5,33000	€
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la	10,68000	€
	PGEN_URS1	m2	Aislamiento lana mineral e 40 mm	10,59000	€
	PKNA50205	u	Cinta de papel para juntas 50 mm, 150 m (rollo 150 m)	0,06589	€
	PKNA50638	m	Montante C 48/35 galvanizado Z1, largo 2500x0,60	3,28000	€
	PKNA69780	u	Perlfix (saco 20 kg)	0,11390	€
	PKNA652768	u	Banda acústica 50 mm ancho (rollo 30 m)	2,07900	€
	PKNA669563	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 25 mm GRIESH (1000 uds.)	0,62280	€
	PKNA669564	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 35 mm (1000 uds)	0,18326	€
	PKNA70972	m	Canal U 48/30/0,55 galvanizado Z1, largo 3000	0,95200	€
	PKNA532821	u	UNIK 24 horas (saco 20 kg.)	0,23490	€
	PGEN111	u	Fixacions	0,59200	€
			Altres conceptes	18,48625	€
P-123	UKNAW626.	m2	E02c- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en U de 70mm cada 400mm retallades per fer la forma corba. Dues plaques Techniform de 6,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a cel ras.	**87,94**	**€**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	PKNA669564	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 35 mm (1000 uds)	0,18326	€
	PGEN111	u	Fixacions	0,59200	€
	PGEN_URS1	m2	Aislamiento lana mineral e 40 mm	10,59000	€
	PKNA50205	u	Cinta de papel para juntas 50 mm, 150 m (rollo 150 m)	0,06589	€
	PKNA50638	m	Montante C 48/35 galvanizado Z1, largo 2500x0,60	3,28000	€
	PKNA532821	u	UNIK 24 horas (saco 20 kg.)	0,23490	€
	PKNA69780	u	Perlfix (saco 20 kg)	0,11390	€
	PKNA669563	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 25 mm GRIESH (1000 uds.)	0,62280	€
	PKNA70972	m	Canal U 48/30/0,55 galvanizado Z1, largo 3000	0,95200	€
	PKNATECHF	m2	Placa Techniform 6,5mm	16,82000	€
	PKNA652768	u	Banda acústica 50 mm ancho (rollo 30 m)	2,07900	€
			Altres conceptes	52,40625	€
P-124	XPR000CQ	u	Proves i assaigs de control de qualitat	**1.410,41**	**€**
			Sense descomposició	1.410,41000	€
P-125	Z05P003	m2	Desplaçament i protecció de mobles i protecció de paviment i elements que puguin ser afectats per les feines, incluent la protecció del endolls, interruptors, llums, etc. i la neteja dels espais i elements afectats per les feines realitzades. queden incloses les netejes que siguin necessaries durant l'execució de les feines. Inclou el desmuntatge i acopi per la posterior col·locació de espatlleres i reste d'elements esportius. (m2 de superfície de les zones afectades, amb aplicació de % a criteri de la df)	**2,23**	**€**
			Altres conceptes	2,23000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
150.854	h	Oficial 1a electricista	24,65000	€
A01-000E	h	Ajudant electricista	24,61000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,65000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	24,84000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,65000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	22,27000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,27000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	22,27000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,65000	€
A01-FEPP	h	Oficial 1a electricista	28,69000	€
A010V000	h	Tècnic de neteja	14,19000	€
A0111000	h	Encarregat d'obra	26,66000	€
A0121000	h	Oficial 1a	25,48000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	27,76000	€
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	29,98000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	21,98000	€
A013G000	h	Ajudant calefactor	25,71000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	18,88000	€
A0140000	h	Manobre	21,28000	€
A017Y000	h	Peó especialitzat en neteja	13,59000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,17000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,96000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	25,96000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,76000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	25,96000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	28,26000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	25,96000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	28,20000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,69000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,76000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	27,76000	€
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	27,76000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	26,97000	€

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	91,22000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	31,42000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	43,80000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90000	€
C200-002I	h	Abrillantadora	2,17000	€
C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	5,12000	€
C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	1,74000	€
C20J-00DQ	h	Polidora	2,61000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
26300824	u	Connect Fijación a pared	1,96000	€
26303765	u	Connect Varilla regulable C1 L=330-600 mm	0,48000	€
26303766	u	Connect Varilla regulable C1 L=540-1000 mm	3,72000	€
26311286	u	Connect Clip de cuelgue	0,35000	€
26338101	m	Connect T24 Per?l primario L=3700 mm	2,35000	€
26338102	m	Connect T24 Per?l secundario - White 01 - L=1200 mm	4,45000	€
26338103	m	Connect T24 Per?l secundario - White 01 - L=600 mm	2,35000	€
26338160	m	Connect T24 Per?l primario - Black 01 matt - L=3700 mm	4,90000	€
26338250	m	Connect T24 Perfil secundario - Black 01 matt - L=300	17,27000	€
26358116	m	Connect Perfil angular 22/22 - White 01 - L=3000	1,83000	€
26358176	m	Connect Perfil angular 22/22 - Black 01 matt - L=3000	3,11000	€
B0111000	m3	Aigua	1,35000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,62000	€
B0122210LBLV	kg	Netejador industrial, ADI-Net, a base d'àcids minerals, tòxic i corrosiu, per a eliminar residus calcaris i restes de ciment, densitat 1,15 g/cm3, per a la neteja de façanes de maó vist, pedre, formigoneres, etc. pot de 5 kg, ref. 4751-12 de la serie Additius per a morters i formigons d'ASFALTEX	1,23000	€
B013U010	l	Àcid acètic	0,73000	€
B017-05MM	l	Dissolvent universal	5,54000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,73000	€
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,34000	€
B0-5388287	m2	Feltre color negre e:2mm	0,70000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,30000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	144,78000	€
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,17000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,17000	€
B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	1,20000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	4,50000	€
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,35000	€
B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,70000	€
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,58000	€
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,33000	€
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,43000	€
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,30000	€
B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,79000	€
B0A1-07L0	u	Abraçadora metàl·lica, de 32 mm de diàmetre interior	0,35000	€
B0A1-07LL	u	Abraçadora metàl·lica, de 22 mm de diàmetre interior	0,30000	€
B0A1-07LO	u	Abraçadora metàl·lica, de 24 mm de diàmetre interior	0,32000	€
B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	0,20000	€
B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	210,73000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,72000	€
B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	2,13000	€

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0AM-078K	kg	Filferro acer galvanitzat	2,89000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,12000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,21000	€
B0AP-07IY	u	Tac d'acer de d 6 mm, amb cargol, volandera i femella	0,68000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	3,36000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	10,85000	€
B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	3,85000	€
B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,68000	€
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,90000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,90000	€
B0CU5-2G8I	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida	52,00000	€
B0CU5-2G8U	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 12 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller	19,58000	€
B0D31000	m3	Enllatat de fusta de pi	388,96000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	388,96000	€
B0FG2-0GLR	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu superior, grup BIII (UNE-EN 14411)	17,43000	€
B0K6C74V	m2	Panell de composite de fusta i plàstic de 13 a 18 mm de gruix per a revestiment vertical	54,00000	€
B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	90,50000	€
B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	44,04000	€
B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	110,89000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,59000	€
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,15000	€
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,33000	€
B7C93-0IWO	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	3,38000	€
B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	0,50000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,37000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	15,58000	€
B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,30000	€
B845-2L8O	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	7,95000	€
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	3,70000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	2,70000	€
B84A-0P3U	m2	Placa d'escaiola de cara vista, preu superior, de 600x600 mm amb cantells encadellats, per a cel ras fix, i reacció al foc A2-s1, d0	7,00000	€
B84B-2JUV	m2	Placa d'escaiola per a cel ras registrable, acabat superficial llis, amb cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, de 600x600 mm i 21 mm de gruix, i reacció al foc A2-s1, d0	19,80000	€
B84I-0P8F	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat vinílic, de 600x600 mm i cantell recte (A) segons la norma UNE-EN 13964, per quedar l'entremat vist, i reacció al foc A2-s1, d0	26,57000	€
B84M-2I93	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	39,04000	€
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,41000	€
B896-HYD6	kg	Pintura intumescente	8,81000	€
B8A1-0P13	kg	Vernís sintètic d'un component, per a fusta	12,01000	€
B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	4,09000	€
B8Z6-0P2I	kg	Imprimación para pintura intumescente	18,30000	€
B8ZAU044	kg	Cera natural d'abella	42,15000	€
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	7,12000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,38000	€
B8ZQ-LT7S	m	Llistó fusta cedre 20x20mm envernissat	17,72000	€
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,92000	€
B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	1,00000	€
B9P9-1KQW	m2	Làmina de linòleum, classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de 2,5mm de gruix	17,51000	€
B9PA-0IP1	m2	Paviment vinílic heterogeni compacte de lames tipus Inspiration LVT HT 70 de Tarkett	21,00000	€
B9PA-0IPH	m2	Banda de PVC heterogeni de 150x900 mm, classe 33-42 segons UNE-EN 649 i de 2,5 mm de gruix	18,20000	€
B9PB-H4U1	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle tipus IQ Eminent Tarkett	29,55000	€
B9PB-H4U2	m2	Pasta allisadora	0,90000	€
B9PB-H4US	m2	Làmina de PVC homogeni en rotlle, classe 32-34 segons UNE-EN 685 i de 2 mm de gruix	21,52000	€
B9Q5-H69W	m3	Post de fusta de bolondo, de 30 mm de gruix i <= 120 mm d'amplària	1.364,43000	€
B9U8-H4UZ	m	Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu superior, de 10 cm d'alçària, polit i abrillantat	4,59000	€
B9Z2-0JIA	m	Perfil de neoprè i suport d'alumini, per a junts de paviment de 30 mm d'amplària mitjana, per a col·locar prèviament el suport	138,22000	€
B9Z2-0JIX	m	Junta tipus Novonivel de'EMAC, d'acer inoxidable AISI-304.	28,06000	€
B9Z2-OJIP	m	Junta cantonera tipus Novopeldaño mini de EMAC	15,39000	€
B9Z2.OJIX	m	Junta tipus Novonivel de'EMAC, d'acer inoxidable AISI-304.	28,06000	€
BAA0-H6EQ	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	1.264,53000	€
BAA0-H6EQ1	u	Porta d'una fulla batent tipus Soleco o equivalent, amb bastiment vist fabricat per perfils extrusionats en alumini anoditzat plata, 3 perns ocults regulables en acer de 3 mm. Subjecció mitjançant cargols ocults a envans, rivet perimetral embotit en el cèrcol per reduir l'impacte de la porta al cèrcol, sobre premarc de fusta dura. Fulla de 43mm de gruix amb anima de poliestirè de alta densitat, bastiment perimetral de MDF i cantells de compacte fenòlic, cares de tauler MDF (hidròfug) de 7mm revestit amb HPL 0,9mm color a definir per DF segons mostres.	879,00000	€
BAN3-0U0P	u	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	51,51000	€
BAQ3-0Y91	u	Porta de fusta pivotant amb xapa de fusta natural de cedre e:1mm sobre DM 7mm, interior aglomerat e:45mm, amb cantell de fusta de cedre natural arrodonida.	1.675,00000	€

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAQ3-0Y9K	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta de roure per a envernissar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	92,78000	€
BAS0-0ZF8	u	Ferramenta per a porta d'entrada d'una fulla batent, de preu superior	67,59000	€
BAS0-0ZFM	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior	34,56000	€
BAZ1-0ZA3	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	6,97000	€
BAZA-0Z9R	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	6,74000	€
BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	50,57000	€
BD16-1K9X	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	4,83000	€
BD16-1KA1	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	12,62000	€
BD16-1KA3	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 32 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	4,24000	€
BD1A-1NDY	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 32 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,14000	€
BDW2-1KC5	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	2,44000	€
BDW2-1KC9	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	13,00000	€
BDW2-1KCA	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=32 mm	1,91000	€
BDW3-FFAE	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=32 mm	0,73000	€
BDW3-FFAI	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=32 mm	0,01000	€
BDY2-1KCK	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,04000	€
BDY2-1KCO	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,19000	€
BDY2-1KCP	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=32 mm	0,02000	€
BE41-0O1G	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits	3,86000	€
BE41-0O1J	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,95000	€
BE41-0O1W	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster de 102 mm de diàmetre de 45 µm de gruix	0,92000	€
BE42-0O5R	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	6,65000	€
BE52-0OKF	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió marc cargolat i clips	16,81000	€
BE53-ZG08	m2	Aïllament exterior per a conductes metàl·lics ARMAFLEX DUCT AL 32 mm., d'escuma elastumerica, amb recobriment platejat, aïllament acústic i tèrmic, auto-adhesiu	21,00000	€
BE60-34DT	m2	Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,04 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,75 m2·K/W, amb làmina d'alumini en direcció perpendicular a les fibres, classe de reacció al foc A1 segons norma UNE-EN 13501-1	5,72000	€
BEJ3-ZA01	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrífug,4 tubs,2.2 a 4.2kW/2.2 a 4.7kW,P= 150Pa,230V	837,19000	€
BEJ3-ZAB1	u	Portafiltres canalitzable + filtre classe Coarse, extraïble des de qualsevol costat. MFCK1	51,26000	€
BEJ3-ZAC1	u	Regleta tipus mamut amb tapa. MRS3	16,19000	€
BEJ3-ZAD1	u	Safata auxiliar de condensats horitzontal MBCO	18,89000	€
BEK1-Z024	u	Reixeta d'intempèrie impulsió, d'acer galvanitzat, amb lames horitzonats, de 200x165 mm, TROX TR-WG o equivalent, fixada	82,56000	€
BEK4-2GXF	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament	88,94000	€
BEK4-2GXI	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament	86,84000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEK8-ZT01	u	Difusor linial,1ranura,llarg.1200mm	230,00000	€
BEKB-ZT03	u	VDW Difusor rotacional quadrat, d'impulsió, horitzontal, amb comporta de regulació, 400x16 mm	108,00000	€
BEMA-ZS01	u	Ventilador helicoidal S&P SILENT-100 CRZ o equivalent, de baix nivell sonor amb llum pilot, comporta, temporitzador 1-30min i rodament a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40 °C, de color blanc per a connectar a 230V.	104,80000	€
BEVC-ZA01	u	Termòstat AIRLAN mod. TFA-21C, per a instal·lació en superfície, amb canvi de velocitats manual o automàtic, 3 velocitats o ventilador EC. Estat de treball: fred, calor i ventilació. Canvi manual. Possibilitat comunicació BMS via Modus RTU. Visualització de la temperatura ambient. Indicador de la temperatura de l'habitació. Dimensions: 121x83x28 mm. Pantalla: LCD. Connector per a sonda remota.	84,93000	€
BEW1-0OWY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	5,19000	€
BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	5,39000	€
BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,21000	€
BF18-034H	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 1/2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=21,3 mm i DN=15 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	5,33000	€
BF18-034J	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 3/4" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=26,9 mm i DN=20 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	6,04000	€
BF18-034K	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	7,02000	€
BF91-1N6E	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	5,90000	€
BF91-1N6F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	3,50000	€
BF91-1N6H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	2,31000	€
BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,27000	€
BFB5-1PN7	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,8 mm de gruix, de la sèrie 4 segons UNE-EN ISO 15875-2	0,92000	€
BFQ0-0DDE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,69000	€
BFQ0-0DFF	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,73000	€
BFQ0-0DGI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,30000	€
BFQ0-0DGK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,75000	€
BFQ0-0DGL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,09000	€
BFQ0-0DGU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,48000	€
BFW4-0367	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 1/2", per a roscar	2,50000	€

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFW4-0368	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 3/4", per a roscar	3,42000	€
BFW4-0369	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 1", per a roscar	4,56000	€
BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,93000	€
BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	3,61000	€
BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	1,66000	€
BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,74000	€
BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,62000	€
BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,08000	€
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	€
BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,24000	€
BFYB-0376	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 1/2", roscat	0,50000	€
BFYB-0377	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 3/4", roscat	0,56000	€
BFYB-0378	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 1", roscat	0,66000	€
BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, soldat	0,13000	€
BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	0,29000	€
BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, soldat	0,20000	€
BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
BG12-0G57	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	4,11000	€
BG13-0G0F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,79000	€
BG19-ZS04	u	Envolvent modular SCHNEIDER ELECTRIC PRISMA SET XS ref. LVSXL318 o equivalent, metàl·lic i plàstic, 54 mòduls repartits en 3 files de 18 mòduls de 18mm, de dimensions 600x426x145 mm (alt x ample x profunditat), amb porta plena, muntat superficialment.	141,95000	€
BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,27000	€
BG2Q-1KSV	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,35000	€
BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,97000	€
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	1,29000	€
BG31Z220	m	Cable manguera de par trenat i apantallat, lliure d'al·lògens i resistent al foc NOTIFIER ref. 2x1.5-LHR o equivalent, de color vermell i coure pulit flexible, clase V, de 1,5 mm2. Pantalla amb cinta d'alumni/polièster i drenatge de coure estanyat de 0,5 mm2. Resistent al foc, lliure d'halogens, baixa emissió de fums i baixa corrosivitat	1,27000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,54000	€
BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,11000	€
BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,82000	€
BG49-189Q	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 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	28,45000	€
BG49-18GJ	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 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	28,94000	€
BG49-ZSL2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	68,76000	€
BG49-ZSL3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	71,30000	€
BG4A-ZS4H	u	Interruptor-seccionador no automàtic de SCHNEIDER ELECTRIC INTERPACT INS40 4P amb ref. 28901 o equivalent, de 40A, muntat en perfil DIN.	69,02000	€
BG4F-2ITQ	u	Protector per a sobretensions transitòries de SCHNEIDER ELECTRIC Quick PRD20r 3P+N amb ref. A9L16297 o equivalent, tetrapolar (3P+N), de 25kA d'intensitat màxima transitòria, de 14,6 mòduls DIN de 9 mm d'amplària, col·locat.	345,20000	€
BG4L-09YF	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R61240 o equivalent, de la classe A superimmunitzat, 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.	146,19000	€
BG4L-ZSXD	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R81240 o equivalent, de la classe AC, 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.	95,70000	€
BG4L-ZSXV	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC Acti9 iID, ref. A9R15440 o equivalent de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN.	256,45000	€
BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,44000	€
BG6E-1NV1	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, amb grau de protecció IP-44, per a encastar	6,02000	€
BG6G-1NYB	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, per a encastar	5,13000	€
BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,30000	€
BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,29000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,41000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,37000	€
BGWD-0AS7	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,44000	€
BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,41000	€

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BH20-ZG01	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED DLED-202-F14 o equivalent, de diàmetre 195mm, consum de 32W, de 3230 lúmens, IP44, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i cristall difús, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V.	70,00000	€
BH20-ZG03	u	Subministrament i instal·lació de pantalla estanca GARVILED ATLA-201-D14 o equivalent, de 600x600mm, consum de 34W, 4000 lúmens, CRI 85, estructura d'alumini lacada blanc, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. Sistema de control Dali 2-Push.	135,00000	€
BH20-ZG05	u	Subministrament i instal·lació de tira LED GARVILED PERF-000-D14 o equivalent, de MLx18x9mm (longitud x amplada x altura), consum de 15W/m, de 1220 lúmens per metre, IP30, CRI 90, estructura d'alumini, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K i tensió de treball de 24V, superficial. Inclou un driver per cada 3 metres. Inlcou el difusor IP-30. Inclou el material per la instal·lació.	60,00000	€
BH20-ZG06	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44	55,00000	€
BH20-ZG07	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED DLED-302-D14 o equivalent, de diàmetre 145mm, consum de 13W, de 1585 lúmens, IP65, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i cristall difús, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V.	60,00000	€
BH20-ZG08	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED ANTE-291-F14 o equivalent, de diàmetre 290mm, de 1180 lúmens, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V.	120,00000	€
BH20-ZG09	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED CAEL-191-F14o equivalent, de diàmetre 100mm, consum de 13W, de 1300 lúmens, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i erflector de 36º d'obertura, LED d'alta eficiència, temperatura de color 3000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, superficial.	90,00000	€
BH20-ZG10	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED HYDR-211-D14 o equivalent, de diàmetre 95mm, 12W, de 1270 lúmens, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat.	75,00000	€
BH61ZD56	u	Luminaria de emergencia y señalización, con lámpara LED, flujo aproximado de 200 lúmenes y 1 hora de autonomía, de Ø46mm	61,39000	€
BHT1ZD04	u	Detector de moviment per infrarojos , cobertura 180º / 12m, temporització entre 5 seg. i 10 min., lluminositat entre 3 lux i 100 lux, IP 40	63,59000	€
BHW61000	u	Extractor para conducto, con motor de velocidad variable, alimentación monofásica 230V 50Hz, IP44, 39 W, 545 m3 / h, 43 dBA, por conducto de diámetro 150-160 mm, instalado	0,50000	€
BJ115-0QES	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	138,08000	€
BJ11C-0Q6L	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu superior	281,92000	€
BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	3,95000	€
BJ211-0R4I	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu superior, amb sortida de 3/4 i entrada de 3/4	61,92000	€
BJ215-0RRV	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, per a muntar superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	15,01000	€
BJ219-0RAM	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	114,27000	€
BJ38-HJW9	u	Desguàs en angle recte per a lavabo, amb tap i sobreeixidor, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	28,81000	€
BJ3J-0RN3	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	7,67000	€
BM141202	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	103,33000	€
BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	34,03000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BMAT-ZAUX	u	Material auxiliar	1,00000	€
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	3,78000	€
BMY14000	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	0,28000	€
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,27000	€
BN38-0XBC	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 25 bar de PN	4,10000	€
BN38-0XBL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4 ´´,i preu alt de 25 bar de PN	5,70000	€
BN38-0XCK	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	20,77000	€
BNC4-ZA01	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA5230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 1/2´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil.	141,82000	€
BNC4-ZA02	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA3230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 3/4´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil.	158,01000	€
BNE2-1N5B	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 3/4´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	5,78000	€
BNE2-1N5C	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1/2´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	4,40000	€
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	0,74000	€
BP7K-1O5D	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	10,21000	€
BP7K-ZL01	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	28,34000	€
BP7Z2D31	u	Panell modular fix per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors frontal, amb organitzador de cables	41,70000	€
BP7ZZP01	u	Muntatge de passafils per a cablejat de senyals dèbils	17,95000	€
BQ51-H603	m2	Taulell de 50 cm d'amplària a base de cantells de fusta de faig, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 16 mm de gruix i reforç interior amb llates de pi, per a col·locar sobre l'obra	131,70000	€
CPP50	u	Poliment per a la neteja de perfils d'acer inoxidable, alumini, llautó i altres materials, en cartutx de 50 ml, CLEAN-CP, ref. CPP50 de la sèrie CLEAN-CP de SCHLÜTER SYSTEMS SL	15,55000	€
G35422250	m2	Focus E T24/Tech - White Frost	49,04000	€
G35702311	m2	Focus Lp Technical Tile/Tech - White Frost	77,39000	€
MT12PCK010A	m	Cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ de 50 mm d'amplada, segons UNE-EN 13963.	0,04000	€
MT12PCK010D	m	Cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´KNAUF´´ de 52 mm d'amplada, segons UNE-EN 14353.	0,42000	€
MT12PCK020C	m	Banda acústica de dilatació, autoadhesiva, d'escuma de poliuretà de cel·les tancades ´´KNAUF´´, de 3,2 mm d'espessor i 70 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0,34000	€
MT12PFK010C	m	Muntant 70/38 ´´KNAUF´´ d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14195.	2,07000	€
MT12PFK020C	m	Canal 70/30 ´´KNAUF´´ d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14195.	1,68000	€
MT12PIK010E	kg	Pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, rang de temperatura de treball de 5 a 30°C, per a aplicació manual amb cinta de segellament, segons UNE-EN 13963.	0,93000	€
MT12PPK010A	m2	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´; Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1.	4,13000	€

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT12PSG220	u	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,06000	€
MT12PTK010C	u	Cargol autoperforant TN ´´KNAUF´´ 3,5x25.	0,01000	€
MT12PTK010C	u	Cargol autoperforant TN ´´KNAUF´´ 3,5x35.	0,01000	€
P01DL000	l	Desgreixant, netejador per taques d'oli, greix i cera, PCI ENTOLER, de BASF-CC, ref. P01DL000 de la sèrie Productes de neteja de BASF-CC	10,50000	€
P01DL010	l	Producte de neteja, especial per a rajoles ceràmiques, PCI LIMPIAGRES, de BASF-CC, ref. P01DL010 de la sèrie Productes de neteja de BASF-CC	2,45000	€
PGEN111	u	Fixacions	0,37000	€
PGEN_URS1	m2	Aislamiento lana mineral e 40 mm	10,59000	€
PKILKZ705	u	Base de connexió per a tots els detectors de la sèrie KL700A, incorpora sistema anti furt del cap, contactes d'acer inoxidable, contacte de terra per a connexió de la pantalla material ABS color blanc. Marca KILSEN. Model KZ705, de Carrier Fire & Security.	4,29000	€
PKILKL731A	u	Detector de fum òptic analògic algorítmic, amb microprocessador i adreçament digital de baix perfil, càmera òptica extraïble i reemplaçable, compensació algorítmica de brutícia i algorisme per a millorar la robustesa enfront d'interferències electromagnètiques, doble led indicador amb visió total i sortida per a pilot remot, sistema anti furt del cap, micro reixeta de protecció per a ambients bruts i contactes d'acer inoxidable, material ABS color blanc. Precisa sòcol KZ700 o KZ705, no inclòs. Certificat CPD segons EN54 part 7. Marca KILSEN. Model KL731A+KZ705, de Carrier Fire & Security.	39,25000	€
PKILMAT1.5	u	Material complementario, piezas especiales	1,63000	€
PKNA3421	u	Varilla de cuelgue, 1000 mm (100 uds.)	39,06000	€
PKNA3446	u	Caballete maestra, 75/50 (100 uds.)	27,19000	€
PKNA136339	m2	Placa standard tipo A 15 mm, largo 2000x1200 (42), borde BA (42)	6,33000	€
PKNA233201	m	Perfil U 30/30, largo 3000x0,55	1,19000	€
PKNA322610	u	Cuelgue combinado, 50/40 (100 uds.)	48,74000	€
PKNA337872	m2	Placa standard tipo A 12,5mm, largo 2500x1200(42) borde BA (36)	5,33000	€
PKNA448291	u	Conector maestra, 115/60/27 (100 uds.)	22,68000	€
PKNA50205	u	Cinta de papel para juntas 50 mm, 150 m (rollo 150 m)	5,99000	€
PKNA50638	m	Montante C 48/35 galvanizado Z1, largo 2500x0,60	1,64000	€
PKNA59175	u	Twist suspensión rápida (100 uds.)	109,48000	€
PKNA532821	u	UNIK 24 horas (saco 20 kg.)	23,49000	€
PKNA69780	u	Perlfix (saco 20 kg)	11,39000	€
PKNA605996	m	Mestra CD 60/27, llarg 4000x0,60	1,72000	€
PKNA652768	u	Banda acústica 50 mm ancho (rollo 30 m)	7,70000	€
PKNA652771	u	Banda acústica 30 mm ancho (rollo 30 m)	4,76000	€
PKNA669563	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 25 mm GRIESH (1000 uds.)	10,38000	€
PKNA669564	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 35 mm (1000 uds)	13,09000	€
PKNA70972	m	Canal U 48/30/0,55 galvanizado Z1, largo 3000	1,36000	€
PKNA74467	m	Perfil angular L 20/20, blanco 3050 mm (caja 40 uds.)	1,36000	€
PKNA74469	m	Perfil primario Easy T24/38, blanco 3700 mm	1,73000	€
PKNA74486	m	Perfil secundario Easy T24/32, blanco 1200 mm	1,73000	€
PKNA74487	m	Perfil secundario Easy T24/32, blanco 600 mm	1,45000	€
PKNATECHF	m2	Placa Techniform 6,5mm	8,41000	€
PTR202250	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio compuerta con lamas en disposición opuesta, tamaño 225x325 mm	16,90000	€
PTR202256	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco de montaje enrasado, tamaño 225x325 mm	5,20000	€
PTR202750	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio compuerta con lamas en disposición opuesta, tamaño 225x225 mm	14,30000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
PTR202756	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco de montaje enrasado, tamaño 225x225 mm	3,90000	€
PTR203250	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio compuerta con lamas en disposición opuesta, tamaño 125x325 mm	14,30000	€
PTR203256	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco de montaje enrasado, tamaño 125x325 mm	3,90000	€
PTR203750	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio compuerta con lamas en disposición opuesta, tamaño 125x225 mm	11,70000	€
PTR203756	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco de montaje enrasado, tamaño 125x225 mm	3,90000	€
PTRXGI51FU	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco perimetral mediano, tamaño 225x325 mm	12,35000	€
PTRXGI51GB	u	X-GRILLE MODULAR Lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, tamaño 225x325 mm	18,20000	€
PTRXGI52FU	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco perimetral mediano, tamaño 225x225 mm	11,70000	€
PTRXGI52GB	u	X-GRILLE MODULAR Lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, tamaño 225x225 mm	18,20000	€
PTRXGJ51FU	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco perimetral mediano, tamaño 125x325 mm	11,05000	€
PTRXGJ51GB	u	X-GRILLE MODULAR Lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, tamaño 125x325 mm	11,05000	€
PTRXGJ52FU	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco perimetral mediano, tamaño 125x225 mm	11,05000	€
PTRXGJ52GB	u	X-GRILLE MODULAR Lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, tamaño 125x225 mm	10,40000	€

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**	**167,73000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	23,96000	=	25,15800	
		Subtotal:					25,15800	25,15800
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,90000	=	1,37750	
		Subtotal:					1,37750	1,37750
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	144,78000	=	55,01640	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	20,73000	=	28,60740	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32400	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,30000	=	57,00000	
		Subtotal:					140,94780	140,94780
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%				0,25158
		COST DIRECTE						167,73488
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**167,73488**

B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**	**112,38000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000	=	23,96000	
		Subtotal:					23,96000	23,96000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000	=	1,33000	
		Subtotal:					1,33000	1,33000
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	20,73000	=	31,50960	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	144,78000	=	55,01640	
		Subtotal:					86,85000	86,85000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,23960
			COST DIRECTE		112,37960
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**112,37960**

B07F-0LT8 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **90,88000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000	=	23,96000	
		Subtotal:					23,96000	23,96000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000	=	1,33000	
		Subtotal:					1,33000	1,33000
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	20,73000	=	36,07020	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32400	
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	144,78000	=	28,95600	
		Subtotal:					65,35020	65,35020
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,23960
		COST DIRECTE						90,87980
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**90,87980**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	E2R64035	m3	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 6 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans manuals	**Rend.: 1,000**	**60,63** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0140000	h	Manobre	0,900	/R x	21,28000	=	19,15200	
		Subtotal:					19,15200	19,15200
Maquinària								
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	1,320	/R x	31,42000	=	41,47440	
		Subtotal:					41,47440	41,47440
		COST DIRECTE						60,62640
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**60,62640**

P-1	**E2R6Z035**	m3	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans manuals	**Rend.: 1,000**	**60,63**	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0140000	h	Manobre	0,900	/R x	21,28000	=	19,15200	
		Subtotal:					19,15200	19,15200
Maquinària								
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	1,320	/R x	31,42000	=	41,47440	
		Subtotal:					41,47440	41,47440
		COST DIRECTE						60,62640
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**60,62640**

P-2	**EEV5Z2012**	u	Posada en servei: Verificació de cablejat, senyals de camp, posada en servei d'equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creació de documentacio tècnica necessària i formació a personal tècnic.	**Rend.: 1,000**	**566,44**	€

	COST DIRECTE		566,44000
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		**566,4400**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-3	EM141202	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	113,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	21,98000	=	5,27520	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	18,88000	=	4,53120	
					Subtotal:			9,80640	9,80640
Materials									
	BMY14000	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	1,000	x	0,28000	=	0,28000	
	BM141202	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	103,33000	=	103,33000	
					Subtotal:			103,61000	103,61000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14710
				COST DIRECTE					113,56350
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**113,56350**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-4	EP7Z2BC1	u	Panell modular fix per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors frontal, amb organitzador de cables, fixat mecànicament	Rend.: 1,000	48,63 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,167	/R x	18,88000	=	3,15296	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,167	/R x	21,98000	=	3,67066	
					Subtotal:			6,82362	6,82362
Materials									
	BP7Z2D31	u	Panell modular fix per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors frontal, amb organitzador de cables	1,000	x	41,70000	=	41,70000	
					Subtotal:			41,70000	41,70000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10235
				COST DIRECTE					48,62597
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**48,62597**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-5	EP7ZZP01	u	Muntatge de passafils per a cablejat de senyals dèbils	Rend.: 1,000	24,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	18,88000	=	2,83200	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	21,98000	=	3,29700	
					Subtotal:			6,12900	6,12900
Materials									
	BP7ZZP01	u	Muntatge de passafils per a cablejat de senyals dèbils	1,000	x	17,95000	=	17,95000	
					Subtotal:			17,95000	17,95000
				COST DIRECTE					24,07900
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**24,07900**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-6	K9Z3JC01	u	Neteja específica dels espais de l'Obra un cop finalitzada l'actuació, incloent espais exteriors, semi-exteriors i d'accés, així com interiors que hagin quedat afectats per qualsevol raó: perquè s'hi han dut a terme actuacions, perquè s'han utilitzat com a recorregut o perquè no han quedat prou estancs a la generació de pols i brutícia de l'activitat de l'Obra, tot i no ser objecte d'aquesta ni formar part de cap recorregut o encara que no s'hi hagi accedit per a dur a terme cap tasca, entre d'altres motius. Aquesta neteja no és la genèrica de l'Obra, inclosa per contracte entre les feines a càrrec de l'Empresa Adjudicatària i que s'ha d'executar amb independència de la present unitat, sinó que es tracta d'una neteja específica, a fons, que permeti l'inici de l'activitat escolar en condicions, en tots els seus espais. Inclou: personal de neteja, productes, material i equips necessaris.	Rend.: 1,000	1.058,68 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	10,000	/R x	25,48000	=	254,80000	
	A0111000	h	Encarregat d'obra	11,000	/R x	26,66000	=	293,26000	
	A017Y000	h	Peó especialitzat en neteja	11,000	/R x	13,59000	=	149,49000	
	A010V000	h	Tècnic de neteja	11,000	/R x	14,19000	=	156,09000	
					Subtotal:			853,64000	853,64000
Materials									
	B8ZAU044	kg	Cera natural d'abella	2,000	x	42,15000	=	84,30000	
	B013U010	l	Àcid acètic	10,000	x	0,73000	=	7,30000	
	B0122210LB	kg	Netejador industrial, ADI-Net, a base d'àcids minerals, tòxic i corrosiu, per a eliminar residus calcaris i restes de ciment, densitat 1,15 g/cm3, per a la neteja de façanes de maó vist, pedre, formigoneres, etc. pot de 5 kg, ref. 4751-12 de la serie Additius per a morters i formigons d'ASFALTEX	0,500	x	1,23000	=	0,61500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0111000	m3	Aigua	2,000	x	1,35000	= 2,70000	
	P01DL000	l	Desgreixant, netejador per taques d'oli, greix i cera, PCI ENTOLER, de BASF-CC, ref. P01DL000 de la sèrie Productes de neteja de BASF-CC	2,500	x	10,50000	= 26,25000	
	P01DL010	l	Producte de neteja, especial per a rajoles ceràmiques, PCI LIMPIAGRES, de BASF-CC, ref. P01DL010 de la sèrie Productes de neteja de BASF-CC	2,500	x	2,45000	= 6,12500	
	CPP50	u	Poliment per a la neteja de perfils d'acer inoxidable, alumini, llautó i altres materials, en cartutx de 50 ml, CLEAN-CP, ref. CPP50 de la sèrie CLEAN-CP de SCHLÜTER SYSTEMS SL	5,000	x	15,55000	= 77,75000	
					Subtotal:		205,04000	205,04000
							COST DIRECTE	1.058,68000
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1.058,68000**

P-7 KSIS0001 u Unitat de partida per executar les mesures de seguretat i salut necessaries **Rend.: 1,000** **2.550,03** €

			COST DIRECTE	2.550,03000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2.550,0300**

P-8 P2140-4RRN u Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **11,76** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x 23,17000 =	11,58500	
					Subtotal:	11,58500	11,58500
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,17378
					COST DIRECTE		11,75878
					DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,75878**

P-9 P2143-4RQW m Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **1,41** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x 23,17000 =	1,39020	
					Subtotal:	1,39020	1,39020

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,02085
			COST DIRECTE	1,41105
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1,41105**

P-10 P2143-4RR4 m2 Arrencada de paviment laminar, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **5,88** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x 23,17000 =	5,79250	
					Subtotal:	5,79250	5,79250
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,08689
					COST DIRECTE		5,87939
					DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,87939**

P2143-4RRX m2 Arranque de recrecido del pavimento de mortero de cemento, de hasta 5 cm de espesor, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor **Rend.: 1,000** **14,11** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x 23,17000 =	13,90200	
					Subtotal:	13,90200	13,90200
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,20853
					COST DIRECTE		14,11053
					DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,11053**

P-11 P2143-4RR5X m Arrencada de guies encastades sota el paviment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **7,06** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x 23,17000 =	6,95100	
					Subtotal:	6,95100	6,95100
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,10427
					COST DIRECTE		7,05527
					DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,05527**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-12	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			7,53 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,320	/R x	23,17000	=	7,41440	
			Subtotal:					7,41440	7,41440
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,11122
			COST DIRECTE						7,52562
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,52562**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-13	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			6,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,290	/R x	23,17000	=	6,71930	
			Subtotal:					6,71930	6,71930
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,10079
			COST DIRECTE						6,82009
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,82009**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-14	P2R6-4I4Z	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,000			6,38 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,131	/R x	43,80000	=	5,73780	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007	/R x	91,22000	=	0,63854	
			Subtotal:					6,37634	6,37634
			COST DIRECTE						6,37634
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,37634**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-15	P2RA-EU5N	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			15,39 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,170	x	90,50000	=	15,38500	
			Subtotal:					15,38500	15,38500
			COST DIRECTE						15,38500
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,38500**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-16	P654-8LQX1	m2	E01- Enva de cartro guix de Knauff W112 o equivalent amb perfils metalElics en U de 70mm cada 400mm. Dues plaques estandard (A) de 12,5 mm a cada costat. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:70mm. ColElocat de terra a sostre. Aillament acustic Ra . 54dBA. Gruix total 120mm.	Rend.: 1,000			56,49 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,416	/R x	27,76000	=	11,54816	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,416	/R x	24,65000	=	10,25440	
			Subtotal:					21,80256	21,80256
Materials									
	MT12PCK02	m	Banda acústica de dilatació, autoadhesiva, d'escuma de poliuretà de cel·les tancades ´´KNAUF´´, de 3,2 mm d'espessor i 70 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	1,200	x	0,34000	=	0,40800	
	MT12PTK01	u	Cargol autoperforant TN ´´KNAUF´´ 3,5x35.	38,000	x	0,01000	=	0,38000	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	2,060	x	3,38000	=	6,96280	
	MT12PCK01	m	Cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ de 50 mm d'amplada, segons UNE-EN 13963.	3,200	x	0,04000	=	0,12800	
	MT12PCK01	m	Cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´KNAUF´´ de 52 mm d'amplada, segons UNE-EN 14353.	0,300	x	0,42000	=	0,12600	
	MT12PFK02	m	Canal 70/30 ´´KNAUF´´ d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14195.	0,700	x	1,68000	=	1,17600	
	MT12PIK010	kg	Pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, rang de temperatura de treball de 5 a 30°C, per a aplicació manual amb cinta de segellament, segons UNE-EN 13963.	2,020	x	0,93000	=	1,87860	
	MT12PPK01	m2	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´; Euroclasse A2-s1, d0 de	4,200	x	4,13000	=	17,34600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1.					
	MT12PTK01	u	Cargol autoperforant TN ´´KNAUF´´ 3,5x25.	17,000	x	0,01000 =	0,17000	
	MT12PSG22	u	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	1,600	x	0,06000 =	0,09600	
	MT12PFK01	m	Muntant 70/38 ´´KNAUF´´ d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14195.	2,750	x	2,07000 =	5,69250	
						Subtotal:	34,36390	34,36390
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,32704
						COST DIRECTE		56,49350
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**56,49350**

P-17 **P662-6YAE1** u Eq01- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. 4 Taulers interiors amb la forma de les parets, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.

Rend.: 1,000 **836,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	27,76000	=	11,10400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	24,65000	=	9,86000	
						Subtotal:		20,96400	20,96400
Materials									
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	4,520	x	110,89000	=	501,22280	
	B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	1,000	x	44,04000	=	44,04000	
	B0K6C74V	m2	Panell de composite de fusta i plàstic de 13 a 18 mm de gruix per a revestiment vertical	5,000	x	54,00000	=	270,00000	
						Subtotal:		815,26280	815,26280
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,31446
						COST DIRECTE			836,54126
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**836,54126**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-18 **P662-6YAE2** u Eq04- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. Barra interior metàlica per penjar roba, fixada mecànicament a parets. 1 Tauler interior amb la forma de l'espai interior, fixats mecànicament per sobre de la barra i a paret. Color a definir per la DF.

Rend.: 1,000 **974,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	27,76000	=	11,10400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	24,65000	=	9,86000	
						Subtotal:		20,96400	20,96400
Materials									
	B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	1,000	x	44,04000	=	44,04000	
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	4,520	x	110,89000	=	501,22280	
	B0K6C74V	m2	Panell de composite de fusta i plàstic de 13 a 18 mm de gruix per a revestiment vertical	7,550	x	54,00000	=	407,70000	
						Subtotal:		952,96280	952,96280
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,31446
						COST DIRECTE			974,24126
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**974,24126**

P-19 **P662-6YAE3** u Eq06- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. 3 Taulers interiors amb la forma de l'espai interior, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.

Rend.: 1,000 **827,35** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	27,76000	=	11,10400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	24,65000	=	9,86000	
					Subtotal:			20,96400	20,96400
Materials									
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	3,770	x	110,89000	=	418,05530	
	B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	1,000	x	44,04000	=	44,04000	
	B0K6C74V	m2	Panell de composite de fusta i plàstic de 13 a 18 mm de gruix per a revestiment vertical	6,370	x	54,00000	=	343,98000	
					Subtotal:			806,07530	806,07530
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,31446
					COST DIRECTE				827,35376
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**827,35376**

P-20 **P7D0-5RJG** m2 Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials **Rend.: 1,000** **10,77** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,050	/R x	24,65000	=	1,23250	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
					Subtotal:			4,00850	4,00850
Maquinària									
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,100	/R x	5,12000	=	0,51200	
					Subtotal:			0,51200	0,51200
Materials									
	B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	12,240	x	0,50000	=	6,12000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,015	x	1,62000	=	0,02430	
					Subtotal:			6,14430	6,14430
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,10021
					COST DIRECTE				10,76501
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10,76501**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,770	/R x	27,76000	=	21,37520	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,075	/R x	24,65000	=	1,84875	
					Subtotal:			23,22395	23,22395
Materials									
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescente	2,1525	x	8,81000	=	18,96353	
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimación para pintura intumescente	0,1701	x	18,30000	=	3,11283	
					Subtotal:			22,07636	22,07636
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,34836
					COST DIRECTE				45,64867
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**45,64867**

P7D6-613K m2 Pintat ignífug de perfils d' acer amb una capa de imprimació per pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm **Rend.: 1,000** **45,65** **€**

P-21 **P822-3NY7** m2 R03- Rajola de València de color blanc llis mate de 20x20cm . Col·locat a trencajunt de terra fins a cel ras. **Rend.: 1,000** **34,16** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	27,76000	=	9,99360	
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	23,17000	=	2,78040	
					Subtotal:			12,77400	12,77400
Materials									
	B0FG2-0GL	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu superior, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	17,43000	=	19,17300	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,35000	=	1,71598	
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,34000	=	0,17340	
					Subtotal:			21,06238	21,06238
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,31935
					COST DIRECTE				34,15573
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**34,15573**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-22	P846-9JOB1	m2	CR01- Cel ras continu de Knauf tipus D11 o equivalent, format per una placa de cartró guix standard e:15mm, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris 60/27/0,6mm separades cada 90cm i perfils secundaris 60/27/0,6mm fixats perpendicularment als primaris mitjançant cavallets i col·locades amb una modulació màxima de 50cm. Acabat amb dues capes de pintura color a definir per la DF, inclou registres marcats en plànol.	**Rend.: 27,700**	**32,28 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	27,76000	=	0,12527	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	27,76000	=	0,40087	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	24,65000	=	0,35596	
					Subtotal:			0,88210	0,88210
Materials									
	PKNA23320	m	Perfil U 30/30, largo 3000x0,55	0,400	x	1,19000	=	0,47600	
	PKNA60599	m	Mestra CD 60/27, llarg 4000x0,60	3,200	x	1,72000	=	5,50400	
	PKNA69780	u	Perlfix (saco 20 kg)	0,005	x	11,39000	=	0,05695	
	PKNA53282	u	UNIK 24 horas (saco 20 kg.)	0,020	x	23,49000	=	0,46980	
	PKNA44829	u	Conector maestra, 115/60/27 (100 uds.)	0,600	x	22,68000	=	13,60800	
	PKNA32261	u	Cuelgue combinado, 50/40 (100 uds.)	0,012	x	48,74000	=	0,58488	
	PKNA3421	u	Varilla de cuelgue, 1000 mm (100 uds.)	0,012	x	39,06000	=	0,46872	
	PKNA65277	u	Banda acústica 30 mm ancho (rollo 30 m)	0,011	x	4,76000	=	0,05236	
	PKNA66956	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 25 mm GRIESH (1000 uds.)	0,017	x	10,38000	=	0,17646	
	PGEN111	u	Fixacions	2,000	x	0,37000	=	0,74000	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000	=	0,67014	
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,41000	=	1,35650	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
	PKNA13633	m2	Placa standard tipo A 15 mm, largo 2000x1200 (42), borde BA (42)	1,030	x	6,33000	=	6,51990	
	PKNA3446	u	Caballete maestra, 75/50 (100 uds.)	0,023	x	27,19000	=	0,62537	
						Subtotal:		31,38468	31,38468

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01323
COST DIRECTE			32,28001
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,28001**

P-23	P84B-42B12	m2	CR02a- Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus A format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 600x600mm. La perfilaria vista d'alumini lacada de color blanc, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.	**Rend.: 1,000**	**70,25 €**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	28,69000	=	5,73800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,17000	=	1,15850	
					Subtotal:			6,89650	6,89650
Materials									
	26338103	m	Connect T24 Per?l secundario - White 01 - L=600 mm	0,900	x	2,35000	=	2,11500	
	26311286	u	Connect Clip de cuelgue	0,700	x	0,35000	=	0,24500	
	26303765	u	Connect Varilla regulable C1 L=330-600 mm	0,700	x	0,48000	=	0,33600	
	26338102	m	Connect T24 Per?l secundario - White 01 - L=1200 mm	1,700	x	4,45000	=	7,56500	
	G35422250	m2	Focus E T24/Tech - White Frost	1,000	x	49,04000	=	49,04000	
	26338101	m	Connect T24 Per?l primario L=3700 mm	0,900	x	2,35000	=	2,11500	
	26358116	m	Connect Perfil angular 22/22 - White 01 - L=3000	1,000	x	1,83000	=	1,83000	
					Subtotal:			63,24600	63,24600

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,10345
COST DIRECTE			70,24595
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**70,24595**

P-24	P84J-9JRD1	m2	C03- Cel ras registrable de Knauf tipus VTR format per plaques de cartró guix de e:12,5mm i acabades en vinil color blanc de dimensions 60x60cm. La perfilaria vista d'alumini lacada de color blanc, de perfils primaris 24/38 i secundaris 24/32 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada.	**Rend.: 1,000**	**45,75 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	28,69000	=	5,73800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	24,65000	=	4,93000	
					Subtotal:			10,66800	10,66800
Materials									
	PKNA74487	m	Perfil secundario Easy T24/32, blanco 600 mm	0,840	x	1,45000	=	1,21800	
	PKNA74486	m	Perfil secundario Easy T24/32, blanco 1200 mm	1,670	x	1,73000	=	2,88910	
	PKNA74469	m	Perfil primario Easy T24/38, blanco 3700 mm	0,840	x	1,73000	=	1,45320	
	PKNA74467	m	Perfil angular L 20/20, blanco 3050 mm (caja 40 uds.)	0,400	x	1,36000	=	0,54400	
	PKNA59175	u	Twist suspensión rápida (100 uds.)	0,007	x	109,48000	=	0,76636	
	PKNA3421	u	Varilla de cuelgue, 1000 mm (100 uds.)	0,007	x	39,06000	=	0,27342	
	PGEN111	u	Fixacions	1,100	x	0,37000	=	0,40700	
	B84I-0P8F	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat vinílic, de 600x600 mm i cantell recte (A) segons la norma UNE-EN 13964, per quedar l'entremat vist, i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	26,57000	=	27,36710	
					Subtotal:			34,91818	34,91818

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16002
			COST DIRECTE			45,74620
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,74620**

P-25 **P84K-AMOM1** m2 CR02b- Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus Lp semioculta o equivalent format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 1200x300mm tipus Akutex FT. La perfilaria vista d'alumini lacada de color negre centrals i blanc perimetras, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada. **Rend.: 1,000** **152,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,230	/R x	28,69000	=	6,59870	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,230	/R x	24,65000	=	5,66950	
					Subtotal:			12,26820	12,26820
Materials									
	26300824	u	Connect Fijación a pared	1,000	x	1,96000	=	1,96000	
	26338250	m	Connect T24 Perfil secundario - Black 01 matt - L=300	1,700	x	17,27000	=	29,35900	
	26338160	m	Connect T24 Per?l primario - Black 01 matt - L=3700 mm	3,400	x	4,90000	=	16,66000	
	26311286	u	Connect Clip de cuelgue	2,800	x	0,35000	=	0,98000	
	26303766	u	Connect Varilla regulable C1 L=540-1000 mm	2,800	x	3,72000	=	10,41600	
	G35702311	m2	Focus Lp Technical Tile/Tech - White Frost	1,000	x	77,39000	=	77,39000	
	26358176	m	Connect Perfil angular 22/22 - Black 01 matt - L=3000	1,000	x	3,11000	=	3,11000	
					Subtotal:			139,87500	139,87500
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18402
					COST DIRECTE				152,32722
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**152,32722**

P-26 **P84N-A82D1** m2 EC01- Envà cortiner de plaques de cartró guix tipus Knauf o equivalent format per una placa de tipus A de 15mm per un costat i perfils metàl·lics de 48mm cada 60cm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:50mm. **Rend.: 1,000** **43,83** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,189	/R x	24,65000	=	4,65885	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,495	/R x	27,76000	=	13,74120	
					Subtotal:			18,40005	18,40005
Materials									
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840 x 10,85000 =	9,11400	
	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 6,90000 =	8,28000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780 x 0,04000 =	0,15120	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,400 x 1,30000 =	4,42000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,410 x 1,37000 =	1,93170	
				Subtotal:	25,15690	25,15690
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,27600
				COST DIRECTE		43,83295
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**43,83295**

P-27 **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** **51,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,17000	=	3,47550	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	28,69000	=	8,60700	
					Subtotal:			12,08250	12,08250
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	39,04000	=	39,04000	
					Subtotal:			39,04000	39,04000
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18124
					COST DIRECTE				51,30374
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**51,30374**

P-28 **P866-AC6F1** m2 R01- Revestiment acústic format per una base de tauler de DM hidròfug e:16mm negre renurat per creació de corbes, fixada sobre suport amb subestructura de fusta de e:40x40mm, amb feltre e:2mm color negre i disposats damunt llistons de fusta massissa natural de cedre de secció de 20x20mm envernissats a l'aigua. **Rend.: 1,000** **177,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,000	/R x	28,26000	=	28,26000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,000	/R x	24,84000	=	24,84000	
					Subtotal:			53,10000	53,10000
Materials									
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,060	x	3,85000	=	0,23100	
	B8ZQ-LT7S	m	Llistó fusta cedre 20x20mm envernissat	3,820	x	17,72000	=	67,69040	
	B0CU5-2G8I	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida	1,000	x	52,00000	=	52,00000	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,250	x	0,12000	=	0,75000	
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,150	x	2,13000	=	0,31950	
	B0-5388287	m2	Feltre color negre e:2mm	1,000	x	0,70000	=	0,70000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0042	x	388,96000	=	1,63363	
					Subtotal:			123,32453	123,32453
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,79650
				COST DIRECTE					177,22103
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**177,22103**

P-29 **P89I-4V8T** m2 R02- Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat — **Rend.: 1,000** — **5,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	24,65000	=	0,24650	
					Subtotal:			3,02250	3,02250
Materials									
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000	=	0,67014	
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,41000	=	1,35650	
					Subtotal:			2,02664	2,02664
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04534
				COST DIRECTE					5,09448
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,09448**

P8A1-45XY m2 Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat semi mat — **Rend.: 1,000** — **16,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,390	/R x	27,76000	=	10,82640	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,040	/R x	24,65000	=	0,98600	
					Subtotal:			11,81240	11,81240
Materials									
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150	x	7,12000	=	1,06800	
	B8A1-0P13	kg	Vernís sintètic d'un component, per a fusta	0,255	x	12,01000	=	3,06255	
					Subtotal:			4,13055	4,13055
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17719
				COST DIRECTE					16,12014
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**16,12014**

P93G-57Q0 m2 Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8 — **Rend.: 1,000** — **8,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,110	/R x	23,17000	=	2,54870	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	27,76000	=	2,22080	
					Subtotal:			4,76950	4,76950
Materials									
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,042	x	90,87980	=	3,81695	
					Subtotal:			3,81695	3,81695
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07154
				COST DIRECTE					8,65799
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,65799**

P93I-HYON m2 Recrescuda i anivellament del suport de 10 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment — **Rend.: 1,000** — **28,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,080	/R x	27,76000	=	2,22080	
					Subtotal:			2,22080	2,22080
Materials									
	B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	22,000	x	1,20000	=	26,40000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:		26,40000	26,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03331
				COST DIRECTE			28,65411
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**28,65411**

P9P7-8FNF m2 Paviment de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm **Rend.: 1,000** **32,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	27,76000	=	8,32800	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	24,65000	=	3,69750	
					Subtotal:			12,02550	12,02550
Materials									
	B9P9-1KQW	m2	Làmina de linòleum, classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de 2,5mm de gruix	1,050	x	17,51000	=	18,38550	
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,660	x	1,00000	=	0,66000	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	4,50000	=	1,41750	
					Subtotal:			20,46300	20,46300
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,30064
				COST DIRECTE					32,78914
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**32,78914**

P9P9-4YWN m2 Paviment de PVC heterogeni en banda, classe 33-42, segons UNE-EN 649 i gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm **Rend.: 1,000** **53,74** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B9PA-0IPH	m2	Banda de PVC heterogeni de 150x900 mm, classe 33-42 segons UNE-EN 649 i de 2,5 mm de gruix	1,050	x	18,20000	=	19,11000	
	B9PA-0IP1	m2	Paviment vinílic heterogeni compacte de lames tipus Inspiration LVT HT 70 de Tarkett	1,000	x	21,00000	=	21,00000	
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	12,210	x	1,00000	=	12,21000	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	4,50000	=	1,41750	
					Subtotal:			53,73750	53,73750

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			53,73750
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**53,73750**

P-30 **P9PA-H8IN1** m2 P03- Paviment vinílic homogeni en rotlle tipus IQ Eminent Tarkett o equivalent, d'espessor 2mm, pes total 2800g/m2. Sobre recrescut de suport. Antilliscant classe 2. 100% reciclable, sense Phtalate. Reacció al foc B-s1-d0. Dos tipologies de colors diferents a definir per la DF. **Rend.: 1,000** **40,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,168	/R x	27,76000	=	4,66368	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,080	/R x	24,65000	=	1,97200	
					Subtotal:			6,63568	6,63568
Materials									
	B9PB-H4U1	m2	Paviment vinílic homogeni en rotlle tipus IQ Eminent Tarkett	1,000	x	29,55000	=	29,55000	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,3003	x	4,50000	=	1,35135	
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,600	x	1,00000	=	0,60000	
	B9PB-H4U2	m2	Pasta allisadora	3,000	x	0,90000	=	2,70000	
					Subtotal:			34,20135	34,20135
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,09954
				COST DIRECTE					40,93657
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**40,93657**

P-31 **P9Q1-H9DF1** m2 P02- Recrescut de paviment, espessor total 100mm, per a formació de tarima elevada realitzat amb tauler de DM 22mm sobre rastrells de fusta dura. H=100mm. Paviment vinílic heterogeni compacte de lames tipus Inspiration LVT HT 70 de Tarkett o equivalent, reforçat amb fibra de vidre i tractament de poliuretà topclean XP TH1, e: 2,5mm. Acabat fusta model a definir per DF segons mostres. **Rend.: 1,000** **111,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,600	/R x	28,26000	=	16,95600	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,600	/R x	24,84000	=	14,90400	
					Subtotal:			31,86000	31,86000
Materials									
	B0CU5-2G8	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 12 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller	1,000	x	19,58000	=	19,58000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	20,000	x	0,20000	=	4,00000	
	B0D31000	m3	Enllatat de fusta de pi	0,0042	x	388,96000	=	1,63363	
					Subtotal:			25,21363	25,21363
Partides d'obra									
	P9P9-4YWN	m2	Paviment de PVC heterogeni en banda, classe 33-42, segons UNE-EN 649 i gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm	1,000	x	53,73750	=	53,73750	
					Subtotal:			53,73750	53,73750
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,47790
				COST DIRECTE					111,28903
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**111,28903**

P-32 P9UA-H8IX m Z01- Sòcol de terratzo, color a definir per direció facultativa. **Rend.: 1,000** **10,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	27,76000	=	4,16400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,050	/R x	24,65000	=	1,23250	
					Subtotal:			5,39650	5,39650
Materials									
	B9U8-H4UZ	m	Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu superior, de 10 cm d'alçària, polit i abrillantat	1,020	x	4,59000	=	4,68180	
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,1005	x	0,92000	=	0,09246	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,120	x	0,35000	=	0,04200	
					Subtotal:			4,81626	4,81626
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08095
				COST DIRECTE					10,29371
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,29371**

P-33 P9ZA-4ZDF m2 P01- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra **Rend.: 1,000** **10,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	0,320	/R x	27,76000	=	8,88320	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,17000	=	1,15850	
					Subtotal:			10,04170	10,04170
Maquinària									
	C20J-00DQ	h	Polidora	0,200	/R x	2,61000	=	0,52200	
	C200-002I	h	Abrillantadora	0,120	/R x	2,17000	=	0,26040	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			0,78240	0,78240
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15063
				COST DIRECTE					10,97473
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,97473**

P-34 P9ZD-4ZEV1 m J01- Junta entre paviment vinílic i terratzo existent tipus Novonivel de'EMAC, d'acer inoxidable AISI-304. **Rend.: 1,000** **38,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	27,76000	=	5,27440	
	A0D-0007	h	Manobre	0,095	/R x	23,17000	=	2,20115	
					Subtotal:			7,47555	7,47555
Materials									
	B9Z2.OJIX	m	Junta tipus Novonivel de'EMAC, d'acer inoxidable AISI-304.	1,050	x	28,06000	=	29,46300	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x	0,21000	=	0,84000	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0011	x	167,73488	=	0,18451	
					Subtotal:			30,48751	30,48751
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11213
				COST DIRECTE					38,07519
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**38,07519**

P-35 P9ZD-4ZEV2 m J02- Junta entre paviment vinílic cantonera tipus Novopeldaño mini de EMAC, negre mat. **Rend.: 1,000** **24,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	27,76000	=	5,27440	
	A0D-0007	h	Manobre	0,095	/R x	23,17000	=	2,20115	
					Subtotal:			7,47555	7,47555
Materials									
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x	0,21000	=	0,84000	
	B9Z2-OJIP	m	Junta cantonera tipus Novopeldaño mini de EMAC	1,050	x	15,39000	=	16,15950	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0011	x	167,73488	=	0,18451	
					Subtotal:			17,18401	17,18401

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11213
			COST DIRECTE			24,77169
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,77169**

P-36 **PA1H-614D** u Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de porta interior de fusta massissa, amb una fulla batent, de fins a 2 m2 de superfície, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta **Rend.: 1,000** **102,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,000	/R x	28,26000	=	56,52000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,400	/R x	24,84000	=	9,93600	
					Subtotal:			66,45600	66,45600
Materials									
	BAS0-0ZF8	u	Ferramenta per a porta d'entrada d'una fulla batent, de preu superior	0,500	x	67,59000	=	33,79500	
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	0,100	x	4,09000	=	0,40900	
	B017-05MM	l	Dissolvent universal	0,025	x	5,54000	=	0,13850	
					Subtotal:			34,34250	34,34250

DESPESES AUXILIARS	3,00 %	1,99368
COST DIRECTE		102,79218
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**102,79218**

PA201050 u Connexió provisional de fontaneria durant el període d'obres. **Rend.: 1,000** **852,00** €

COST DIRECTE		852,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**852,0000**

PA201053 u Connexió provisional de fontaneria durant el període d'obres. **Rend.: 1,000** **1.246,00** €

COST DIRECTE		1.246,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.246,0000**

PA201054 u Connexió provisional de fontaneria durant el període d'obres. **Rend.: 1,000** **813,00** €

COST DIRECTE		813,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**813,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU

PA20-1050 u Connexió provisional de fontaneria durant el període d'obres. **Rend.: 1,000** **852,00** €

COST DIRECTE		852,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**852,0000**

P-37 **PA20-1053** u Connexió provisional d'electricitat durant el període d'obres. **Rend.: 1,000** **1.246,00** €

COST DIRECTE		1.246,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.246,0000**

P-38 **PA20-1054** u Connexió provisional de senyals dèbils durant el període d'obres. **Rend.: 1,000** **813,00** €

COST DIRECTE		813,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**813,0000**

P-39 **PA20-6012** u Partida alçada de desmontatge de les instal·lacions de climatització formada per conductes, canonades, climatitzadors, reixes, difusors. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elemensts que no es recuperaran es traslladaran a abocador. **Rend.: 1,000** **814,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	35,000	/R x	21,98000	=	769,30000	
					Subtotal:			769,30000	769,30000
Materials									
	BMAT-ZAUX	u	Material auxiliar	45,000	x	1,00000	=	45,00000	
					Subtotal:			45,00000	45,00000

COST DIRECTE		814,30000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**814,30000**

P-40 **PA20-6015** u Partida alçada de desmuntatge de les instal·lacions de fontaneria sanitaris, griferia, valvuleria, canonades i aillament segons planols adjunts. Els sanitaris i griferia que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins ubicació desitjada per la propietat. El material que no es recuperi es traslladarà a obocador. **Rend.: 1,000** **102,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	21,98000	=	87,92000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			87,92000	87,92000
Materials								
	BMAT-ZAUX	u	Material auxiliar	15,000	x	1,00000 =	15,00000	
				Subtotal:			15,00000	15,00000
				COST DIRECTE				102,92000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**102,92000**

P-41 PA20-6016 u Partida alçada de desmuntatge de les instal·lacions de sanejament de les zones afectades. El material que no es recuperi es traslladarà a abocador. **Rend.: 1,000** **161,86** €

	Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A012M000 h Oficial 1a muntador	7,000	/R x	21,98000 =	153,86000	
Subtotal:				153,86000	153,86000
Materials					
BMAT-ZAUX u Material auxiliar	8,000	x	1,00000 =	8,00000	
Subtotal:				8,00000	8,00000
COST DIRECTE					161,86000
DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					**161,86000**

P-42 PA20-6017 u Partida alçada de desmontatge de les instal·lacions d'electrictat, el cablejat, els mecanismes, els quadres, les safates, les lluminàries segomns plànols adjunts. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elements que no es recuperaran es traslladaran a abocador. **Rend.: 1,000** **1.018,48** €

	Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0F-000E h Oficial 1a electricista	38,000	/R x	25,96000 =	986,48000	
Subtotal:				986,48000	986,48000
Materials					
BMAT-ZAUX u Material auxiliar	32,000	x	1,00000 =	32,00000	
Subtotal:				32,00000	32,00000
COST DIRECTE					1.018,48000
DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.018,48000**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-43 PA20-6018 u Partida alçada de desmontatge del cablejat, els detectors de fums, sirenes, elements de control segons plànols adjunts. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elements que no es recuperaran es traslladaran a abocador. **Rend.: 1,000** **411,40** €

	Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0F-000E h Oficial 1a electricista	15,000	/R x	25,96000 =	389,40000	
Subtotal:				389,40000	389,40000
Materials					
BMAT-ZAUX u Material auxiliar	22,000	x	1,00000 =	22,00000	
Subtotal:				22,00000	22,00000
COST DIRECTE					411,40000
DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					**411,40000**

P-44 PA20-ZP01 u Partida de proves del funcionament de les instal·lacions elèctricques, protecció contra incendis, veu i dades, fontaneria, clima i ventilació. **Rend.: 1,000** **1.800,00** €

COST DIRECTE			1.800,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.800,0000**

P-45 PA20-ZP02 u Entrega dels plànols AS BUILT de les instal·lacions fetes. **Rend.: 1,000** **1.000,00** €

COST DIRECTE			1.000,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.000,0000**

P-46 PA20-ZP03 u Partida alçada per a tasques accessòries en zones adjecents per passar les instal·lacions. **Rend.: 1,000** **1.500,00** €

COST DIRECTE			1.500,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.500,0000**

P-47 PA21-5QEY1 m2 Pi.Pv21.F1800.e- Porta de fusta pivotant amb xapa de fusta natural de cedre e:1mm sobre DM 7mm, interior aglomerat e:45mm, amb cantell de fusta de cedre natural arrodonida. Collada a pavimment i cel ras, amb subestructura fins a forjat, de fritsjurgens System M o equivalent, tots els ferretges necessaris. Maneta d'alumini lacat negre mate de 300x55x2mm tipus Tote de Selec Design o equivalent integrada a la porta. Color vernissat a definir per DF. **Rend.: 1,000** **1.411,75** €

	Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Partides d'obra								
	PAP6-370C	u	Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a envernissar per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	0,714	x 66,69910	=	47,62316	
	PAQ5-37OK	u	Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, de fusta de roure, per a envernissar, de cares llises i estructura interior de fusta, col·locada	0,714	x 1.735,29388	=	1.238,99983	
	P8A1-45XY	m2	Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat semi mat	2,000	x 16,12014	=	32,24028	
	PAZ7-4XHX	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	6,714	x 8,35629	=	56,10413	
	PAN2-36WB	u	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	0,714	x 51,51000	=	36,77814	
					Subtotal:		1.411,74554	1.411,74554
							COST DIRECTE	1.411,74554
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1.411,74554**

P-48 PAA0-H9EI1 u Pi.P11.Fh800.a- Porta d'una fulla batent tipus Soleco o equivalent, amb bastiment vist fabricat per perfils extrusionats en alumini anoditzat plata, 3 perns oculs regulables en acer de 3 mm. Subjecció mitjançant cargols oculs a envans, rivet perimetral embotit en el cèrcol per reduir l'impacte de la porta al cèrcol, sobre premarc de fusta dura. Fulla de 43mm de gruix amb anima de poliestirè de alta densitat, bastiment perimetral de MDF i cantells de compacte fenòlic, cares de tauler MDF (hidròfug) de 7mm revestit amb HPL 0,9mm color a definir per DF segons mostres.

Rend.: 1,000 **890,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	28,20000	=	11,28000	
						Subtotal:		11,28000	11,28000
Materials									
	BAA0-H6EQ	u	Porta d'una fulla batent tipus Soleco o equivalent, amb bastiment vist fabricat per perfils extrusionats en alumini anoditzat plata, 3 perns oculs regulables en acer de 3 mm. Subjecció mitjançant cargols oculs a envans, rivet perimetral embotit en el cèrcol per reduir l'impacte de la porta al cèrcol, sobre premarc de fusta dura. Fulla de 43mm de gruix amb anima de poliestirè de alta densitat, bastiment perimetral de MDF i cantells de compacte fenòlic, cares de tauler MDF (hidròfug) de 7mm revestit amb HPL 0,9mm color a definir per DF segons mostres.	1,000	x	879,00000	=	879,00000	
						Subtotal:		879,00000	879,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
							DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,28200
							COST DIRECTE	890,56200
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**890,56200**

PAN2-36WB u Bastiment de base d'envà per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària

Rend.: 1,000 **51,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BAN3-0U0P	u	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	1,000	x	51,51000	=	51,51000	
						Subtotal:		51,51000	51,51000
							COST DIRECTE		51,51000
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**51,51000**

PAP6-370C u Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a envernissar per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària

Rend.: 1,000 **66,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,000	/R x	28,26000	=	28,26000	
						Subtotal:		28,26000	28,26000
Materials									
	BAZ1-0ZA3	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	5,400	x	6,97000	=	37,63800	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,055	x	1,72000	=	0,09460	
						Subtotal:		37,73260	37,73260
							DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,70650
							COST DIRECTE		66,69910
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**66,69910**

PAQ5-37OK u Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, de fusta de roure, per a envernissar, de cares llises i estructura interior de fusta, col·locada

Rend.: 1,000 **1.735,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855	/R x	28,26000	=	24,16230	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038	/R x	24,84000	=	0,94392	
					Subtotal:			25,10622	25,10622
Materials									
	BAS0-0ZFM	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior	1,000	x	34,56000	=	34,56000	
	BAQ3-0Y91	u	Porta de fusta pivotant amb xapa de fusta natural de cedre e:1mm sobre DM 7mm, interior aglomerat e:45mm, amb cantell de fusta de cedre natural arrodonida.	1,000	x	1.675,00000	=	1.675,00000	
					Subtotal:			1.709,56000	1.709,56000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,62766
			COST DIRECTE						1.735,29388
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.735,29388**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-49	**PASBUILT01**	u	Partida unitaria per la redacció del As built complert de l'obra (arquitectura i instal·lacions)	**Rend.: 1,000**		**2.100,00**	**€**
			COST DIRECTE				2.100,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2.100,0000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
	PAZ7-4XHX	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	**Rend.: 1,000**				**8,36**	**€**
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,044	/R x	28,26000	=	1,24344	
					Subtotal:			1,24344	1,24344
Materials									
	BAZA-0Z9R	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	1,050	x	6,74000	=	7,07700	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,010	x	1,72000	=	0,01720	
					Subtotal:			7,09420	7,09420
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,01865
			COST DIRECTE						8,35629
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,35629**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
P-50	**PC16-5NML1**	u	Eb01- Mirall de 60x120cm sobre suport hidròfug, encastat enrassat amb enrajolat	**Rend.: 1,000**				**87,17**	**€**
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	26,97000	=	26,97000	
					Subtotal:			26,97000	26,97000
Materials									
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040	x	210,73000	=	8,42920	
	BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	1,000	x	50,57000	=	50,57000	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400	x	0,12000	=	0,52800	
					Subtotal:			59,52720	59,52720
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,67425
			COST DIRECTE						87,17145
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**87,17145**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
	PD19-49LM	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró	**Rend.: 1,000**				**22,08**	**€**
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	22,27000	=	4,00860	
					Subtotal:			13,35420	13,35420
Materials									
	BDW2-1KC5	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	1,000	x	2,44000	=	2,44000	
	BD16-1K9X	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,250	x	4,83000	=	6,03750	
	BDY2-1KCK	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	1,000	x	0,04000	=	0,04000	
					Subtotal:			8,51750	8,51750
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,20031
			COST DIRECTE						22,07201
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,07201**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PD19-49LO	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró	**Rend.: 1,000**	**42,53** €

				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	22,27000	=	4,00860	
					Subtotal:			13,35420	13,35420
Materials									
	BDY2-1KCO	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	1,000	x	0,19000	=	0,19000	
	BDW2-1KC9	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	1,000	x	13,00000	=	13,00000	
	BD16-1KA1	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,250	x	12,62000	=	15,77500	
					Subtotal:			28,96500	28,96500

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,20031
COST DIRECTE			42,51951
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,51951**

P-51	**PD19-49LQ**	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 32 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró	**Rend.: 1,000**	**20,79**	€

				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	22,27000	=	4,00860	
					Subtotal:			13,35420	13,35420
Materials									
	BDY2-1KCP	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=32 mm	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
	BDW2-1KCA	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=32 mm	1,000	x	1,91000	=	1,91000	
	BD16-1KA3	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 32 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,250	x	4,24000	=	5,30000	
					Subtotal:			7,23000	7,23000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20031
COST DIRECTE		20,78451
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,78451**

	PD1A-F11K	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 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**Rend.: 1,000**	**15,73**	€

				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	22,27000	=	4,00860	
					Subtotal:			13,35420	13,35420
Materials									
	BDW3-FFAE	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=32 mm	1,000	x	0,73000	=	0,73000	
	BDW3-FFAI	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=32 mm	1,000	x	0,01000	=	0,01000	
	BD1A-1NDY	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 32 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	1,14000	=	1,42500	
					Subtotal:			2,16500	2,16500

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,20031
COST DIRECTE			15,71951
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,71951**

P-52	**PE41-38X0**	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**Rend.: 1,000**	**8,76**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	25,96000	=	2,59600	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	22,27000	=	2,22700	
					Subtotal:			4,82300	4,82300
Materials									
	BE41-0O1G	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	3,86000	=	3,86000	
					Subtotal:			3,86000	3,86000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07235
COST DIRECTE			8,75535
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,75535**

P-53 **PE41-38X2** m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat **Rend.: 1,000** **7,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	22,27000	=	2,22700	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	25,96000	=	2,59600	
					Subtotal:			4,82300	4,82300
Materials									
	BE41-0O1J	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	2,95000	=	2,95000	
					Subtotal:			2,95000	2,95000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07235
COST DIRECTE		7,84535
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,84535**

PE41-38YO m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster de 102 mm de diàmetre de 45 µm de gruix, col·locat **Rend.: 1,000** **5,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	22,27000	=	2,22700	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	25,96000	=	2,59600	
					Subtotal:			4,82300	4,82300
Materials									
	BE41-0O1W	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster de 102 mm de diàmetre de 45 µm de gruix	1,000	x	0,92000	=	0,92000	
					Subtotal:			0,92000	0,92000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07235
COST DIRECTE		5,81535
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,81535**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PE42-48SS m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **20,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	25,96000	=	6,49000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	22,27000	=	5,56750	
					Subtotal:			12,05750	12,05750
Materials									
	BEW1-0OW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	0,330	x	5,19000	=	1,71270	
	BE42-0O5R	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020	x	6,65000	=	6,78300	
					Subtotal:			8,49570	8,49570

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18086
COST DIRECTE		20,73406
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,73406**

P-54 **PE54-35E8** m2 Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports **Rend.: 1,000** **33,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	25,96000	=	7,78800	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	22,27000	=	6,68100	
					Subtotal:			14,46900	14,46900
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 de planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió marc cargolat i clips	1,000	x	16,81000	=	16,81000	
	.ZZ	%	Despeses auxiliars mà d'obra	0,240	x	1,50000	=	0,36000	
					Subtotal:			0,36000	0,36000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21704
COST DIRECTE		33,20354
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,20354**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PE60-542I	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,04 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,75 m2·K/W, amb làmina d'alumini en direcció perpendicular a les fibres, classe de reacció al foc A1 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment	**Rend.: 1,000**	**65,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,200	/R x	22,27000	=	26,72400	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,200	/R x	25,96000	=	31,15200	
					Subtotal:			57,87600	57,87600
Materials									
	BE60-34DT	m2	Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,04 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,75 m2·K/W, amb làmina d'alumini en direcció perpendicular a les fibres, classe de reacció al foc A1 segons norma UNE-EN 13501-1	1,020	x	5,72000	=	5,83440	
					Subtotal:			5,83440	5,83440
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		1,44690
			COST DIRECTE						65,15730
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**65,15730**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-55	**PE60-ZG08**	m2	Aïllament exterior per a conductes metàl·lics ARMAFLEX DUCT AL 32 mm., d'escuma elastumerica, amb recobriment platejat, aïllament acústic i tèrmic, auto-adhesiu, instal·lat.	**Rend.: 1,000**	**30,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,200	/R x	25,96000	=	5,19200	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200	/R x	22,27000	=	4,45400	
					Subtotal:			9,64600	9,64600
Materials									
	BE53-ZG08	m2	Aïllament exterior per a conductes metàl·lics ARMAFLEX DUCT AL 32 mm., d'escuma elastumerica, amb recobriment platejat, aïllament acústic i tèrmic, auto-adhesiu	1,000	x	21,00000	=	21,00000	
					Subtotal:			21,00000	21,00000
			COST DIRECTE						30,64600
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,64600**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-56	**PE60-ZPA1**	u	Connexió a les conduccions d'aire existents. Inclou connexió a la conducció d'aportació i a la conducció d'extracció d'aire i material auxiliar necessari per a aquesta connexió.	**Rend.: 1,000**	**150,00** €

COST DIRECTE			150,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**150,0000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-57	**PEJ3-ZA01**	u	Unitat de tractament de baixa silueta Airlan sèrie FPMI K model FPMI124K1 o equivalent, construït amb estructura portant de panell sandvitx de 20 mm de gruix de fibra de vidre i resistent a la corrosió prepintat blanc RAL 9002. Pressió disponible: 150 Pa. Bateries d'intercanvi tèrmic realitzades en tub de coure i aleta contínua d'alumini. Col·lectors amb preses roscadas femella fixats al marc. Tren de ventilació amb ventiladors centrífugs de doble aspiració amb rodet termoplàstic de pales endavant per a obtenir un molt baix nivell sonor. Motor elèctric DC Brushless d'última generació, modulació contínua del 0-100%, acoblat directament al ventilador i muntat sobre suports elàstics. Inclou portafiltres + filtre classe Coarse, caixa de connexions tipus mamut amb caixa IP40 i safata de condensats. Completament instal·lat.	**Rend.: 1,000**	**1.195,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,500	/R x	25,96000	=	142,78000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,500	/R x	22,27000	=	122,48500	
					Subtotal:			265,26500	265,26500
Materials									
	BEJ3-ZA01	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrífug,4 tubs,2.2 a 4.2kW/2.2 a 4.7kW,P= 150Pa,230V	1,000	x	837,19000	=	837,19000	
	BEJ3-ZAB1	u	Portafiltres canalitzable + filtre classe Coarse, extraïble des de qualsevol costat. MFCK1	1,000	x	51,26000	=	51,26000	
	BEJ3-ZAC1	u	Regleta tipus mamut amb tapa. MRS3	1,000	x	16,19000	=	16,19000	
	BEJ3-ZAD1	u	Safata auxiliar de condensats horitzontal MBCO	1,000	x	18,89000	=	18,89000	
					Subtotal:			923,53000	923,53000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		6,63163
			COST DIRECTE						1.195,42663
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.195,42663**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-58	**PEK4-AET2**	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada	**Rend.: 1,000**	**108,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	25,96000	=	10,38400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,27000 =	8,90800	
					Subtotal:		19,29200	19,29200
Materials								
	BEK4-2GXF	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament	1,000	x	88,94000 =	88,94000	
					Subtotal:		88,94000	88,94000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,28938
				COST DIRECTE				108,52138
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**108,52138**

P-59 PEK4-AET5 u Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada **Rend.: 1,000** **106,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	25,96000 =		10,38400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,27000 =		8,90800	
					Subtotal:			19,29200	19,29200
Materials									
	BEK4-2GXI	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament	1,000	x	86,84000 =		86,84000	
					Subtotal:			86,84000	86,84000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,28938
				COST DIRECTE					106,42138
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**106,42138**

P-60 PEK8-ZT01 u Difusor linial amb 1 ranura d'alumini extruït, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 98 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1200 mm de llargària, integrat en placa de sostre 1200x300mm.
Tipus TROX model VSDW-1-Z-H-M / 1200300x10 / Q11 **Rend.: 1,000** **265,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,700	/R x	22,27000 =		15,58900	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,700	/R x	25,96000 =		18,17200	
					Subtotal:			33,76100	33,76100
Materials									
	BEK8-ZT01	u	Difusor linial,1ranura,llarg.1200mm	1,000	x	230,00000 =		230,00000	
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,000	x	1,21000 =		1,21000	

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		231,21000	231,21000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,50642
				COST DIRECTE				265,47742
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**265,47742**

P-61 PEKB-ZT03 u Subministrament i col·locació de difusor rotacional de sostre per a impulsió d'aire de 400 mm de costat i 16 sortides, amb placa frontal en xapa d'acer galvanitzat de gruix 1mm, amb acabat lacat blanc, amb plenum de connexió amb element equalitzador per a garantir un correcte equilibrat, amb certificació higiènica segons normativa VDI 6022. Connexió horitzontal, amb comporta de regulació.
Tipus TROX model VDW-Q-Z-HD-M / 400x16 / **Rend.: 1,000** **132,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	25,96000 =		12,98000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	22,27000 =		11,13500	
					Subtotal:			24,11500	24,11500
Materials									
	BEKB-ZT03	u	VDW Difusor rotacional quadrat, d'impulsió, horitzontal, amb comporta de regulació, 400x16 mm	1,000	x	108,00000 =		108,00000	
					Subtotal:			108,00000	108,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,36173
				COST DIRECTE					132,47673
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**132,47673**

PEKI-Z023 u Reixeta d'intempèrie impulsió, d'acer galvanitzat, amb lames horitzonats, de 200x165 mm, TROX WG o equivalent, fixada **Rend.: 1,000** **101,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	25,96000 =		10,38400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,27000 =		8,90800	
					Subtotal:			19,29200	19,29200
Materials									
	BEK1-Z024	u	Reixeta d'intempèrie impulsió, d'acer galvanitzat, amb lames horitzonats, de 200x165 mm, TROX TR-WG o equivalent, fixada	1,000	x	82,56000 =		82,56000	
					Subtotal:			82,56000	82,56000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		101,85200
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**101,85200**

P-62 **PEKJ-ZT01** u Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 225 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 125 / AG / /

Rend.: 1,000 **42,62** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013G000	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	25,71000	=	2,57100	
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	29,98000	=	2,99800	
		Subtotal:					5,56900	5,56900
Materials								
PTR203756	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco de montaje enrasado, tamaño 125x225 mm	1,000	x	3,90000	=	3,90000	
PTRXGJ52G	u	X-GRILLE MODULAR Lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, tamaño 125x225 mm	1,000	x	10,40000	=	10,40000	
PTRXGJ52F	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco perimetral mediano, tamaño 125x225 mm	1,000	x	11,05000	=	11,05000	
PTR203750	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio compuerta con lamas en disposición opuesta, tamaño 125x225 mm	1,000	x	11,70000	=	11,70000	
		Subtotal:					37,05000	37,05000

COST DIRECTE		42,61900
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**42,61900**

P-63 **PEKJ-ZT03** u Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 225 / AG / /

Rend.: 1,000 **58,22** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013G000	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	25,71000	=	2,57100	
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	29,98000	=	2,99800	
		Subtotal:					5,56900	5,56900

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials								
PTR202250	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio compuerta con lamas en disposición opuesta, tamaño 225x325 mm	1,000	x	16,90000	=	16,90000	
PTR202256	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco de montaje enrasado, tamaño 225x325 mm	1,000	x	5,20000	=	5,20000	
PTRXGI51F	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco perimetral mediano, tamaño 225x325 mm	1,000	x	12,35000	=	12,35000	
PTRXGI51G	u	X-GRILLE MODULAR Lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, tamaño 225x325 mm	1,000	x	18,20000	=	18,20000	
		Subtotal:					52,65000	52,65000

COST DIRECTE		58,21900
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**58,21900**

PEKJ-ZT06 u Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 225 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada.
Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 225 / AG / /

Rend.: 1,000 **53,67** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013G000	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	25,71000	=	2,57100	
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	29,98000	=	2,99800	
		Subtotal:					5,56900	5,56900
Materials								
PTRXGI52F	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco perimetral mediano, tamaño 225x225 mm	1,000	x	11,70000	=	11,70000	
PTR202750	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio compuerta con lamas en disposición opuesta, tamaño 225x225 mm	1,000	x	14,30000	=	14,30000	
PTR202756	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco de montaje enrasado, tamaño 225x225 mm	1,000	x	3,90000	=	3,90000	
PTRXGI52G	u	X-GRILLE MODULAR Lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, tamaño 225x225 mm	1,000	x	18,20000	=	18,20000	
		Subtotal:					48,10000	48,10000

COST DIRECTE		53,66900
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**53,66900**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-64	PEKJ-ZT07	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 125 / AG / /	**Rend.: 1,000**	**45,87** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	29,98000	=	2,99800	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	25,71000	=	2,57100	
			Subtotal:					5,56900	5,56900
Materials									
	PTRXGJ51G	u	X-GRILLE MODULAR Lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, tamaño 125x325 mm	1,000	x	11,05000	=	11,05000	
	PTR203250	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio compuerta con lamas en disposición opuesta, tamaño 125x325 mm	1,000	x	14,30000	=	14,30000	
	PTRXGJ51F	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco perimetral mediano, tamaño 125x325 mm	1,000	x	11,05000	=	11,05000	
	PTR203256	u	X-GRILLE MODULAR Sobreprecio marco de montaje enrasado, tamaño 125x325 mm	1,000	x	3,90000	=	3,90000	
			Subtotal:					40,30000	40,30000

COST DIRECTE		45,86900
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**45,86900**

	PEMA-ZS01	u	Ventilador helicoidal S&P SILENT-100 CRZ o equivalent, de baix nivell sonor amb llum pilot, comporta, temporitzador 1-30min i rodament a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40 °C, de color blanc per a connectar a 230V. Completament instal·lat.	**Rend.: 1,000**	**134,46** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	25,96000	=	15,57600	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	22,27000	=	13,36200	
			Subtotal:					28,93800	28,93800
Materials									
	BEMA-ZS01	u	Ventilador helicoidal S&P SILENT-100 CRZ o equivalent, de baix nivell sonor amb llum pilot, comporta, temporitzador 1-30min i rodament a boles, IP45, Classe II, amb protector tèrmic, per a treballar a temperatures de fins a 40 °C, de color blanc per a connectar a 230V.	1,000	x	104,80000	=	104,80000	
			Subtotal:					104,80000	104,80000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,72345
COST DIRECTE		134,46145
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**134,46145**

	P-65	**PEV9-ZM01**	u	Modificació bus de comunicacions, per a recollir nova ubicació de controladors existents. Desmuntatge d'equips de control existents i recablejat dels mateixos a les noves unitats terminals.	**Rend.: 1,000**	**1.428,00** **€**

COST DIRECTE		1.428,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.428,0000**

	P-66	**PEV9-ZP01**	u	Programació i modificació de sistema actual de control de climatització.	**Rend.: 1,000**	**1.205,64** **€**

COST DIRECTE		1.205,64000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.205,6400**

	P-67	**PEVC-ZA01**	u	Termòstat AIRLAN mod. TFA-21C o equivalent, per a instal·lació en superfície, amb canvi de velocitats manual o automàtic, ventilador EC. Estat de treball: fred, calor i ventilació. Canvi manual. Possibilitat comunicació BMS via Modbus RTU. Visualització de la temperatura ambient. Indicador de la temperatura de l'habitació. Dimensions: 121x83x28 mm. Pantalla: LCD. Connector per a sonda remota. Completament instal·lat	**Rend.: 1,000**	**91,88** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,133	/R x	22,27000	=	2,96191	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,150	/R x	25,96000	=	3,89400	
			Subtotal:					6,85591	6,85591
Materials									
	BEVC-ZA01	u	Termòstat AIRLAN mod. TFA-21C, per a instal·lació en superfície, amb canvi de velocitats manual o automàtic, 3 velocitats o ventilador EC. Estat de treball: fred, calor i ventilació. Canvi manual. Possibilitat comunicació BMS via Modus RTU. Visualització de la temperatura ambient. Indicador de la temperatura de l'habitació. Dimensions: 121x83x28 mm. Pantalla: LCD. Connector per a sonda remota.	1,000	x	84,93000	=	84,93000	
			Subtotal:					84,93000	84,93000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10284
COST DIRECTE		91,88875
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**91,88875**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-68	PEVC-ZCC1	u	Instl·lació i connexió de mòdul de control per a fan-coil	Rend.: 1,000	646,80 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,000	/R x	22,27000	=	22,27000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	25,96000	=	25,96000	
	BEVC-ZCC1	u	Mòdul de control	1,000	x	598,57000	=	598,57000	
					Subtotal:			598,57000	598,57000
			COST DIRECTE						646,80000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**646,80000**

PF1A-DULA	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 1/2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=21,3 mm i DN=15 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	21,01	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	24,65000	=	6,16250	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	28,69000	=	7,17250	
					Subtotal:			13,33500	13,33500
Materials									
	B0A1-07LL	u	Abraçadora metàl·lica, de 22 mm de diàmetre interior	0,560	x	0,30000	=	0,16800	
	BF18-034H	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 1/2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=21,3 mm i DN=15 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020	x	5,33000	=	5,43660	
	BFW4-0367	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 1/2", per a roscar	0,450	x	2,50000	=	1,12500	
	BFYB-0376	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 1/2", roscat	1,500	x	0,50000	=	0,75000	
					Subtotal:			7,47960	7,47960
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20003
			COST DIRECTE						21,01463
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,01463**

PF1A-DULB	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 3/4" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=26,9 mm i DN=20 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	23,83	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,280	/R x	24,65000	=	6,90200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,280	/R x	28,69000	=	8,03320	
					Subtotal:			14,93520	14,93520
Materials									
	BF18-034J	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 3/4" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=26,9 mm i DN=20 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020	x	6,04000	=	6,16080	
	BFW4-0368	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 3/4", per a roscar	0,450	x	3,42000	=	1,53900	
	BFYB-0377	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 3/4", roscat	1,500	x	0,56000	=	0,84000	
	B0A1-07LO	u	Abraçadora metàl·lica, de 24 mm de diàmetre interior	0,400	x	0,32000	=	0,12800	
					Subtotal:			8,66780	8,66780
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22403
			COST DIRECTE						23,82703
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,82703**

PF1A-DULC	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	27,67	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,320	/R x	24,65000	=	7,88800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,320	/R x	28,69000	=	9,18080	
					Subtotal:			17,06880	17,06880
Materials									
	BF18-034K	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020	x	7,02000	=	7,16040	
	B0A1-07L0	u	Abraçadora metàl·lica, de 32 mm de diàmetre interior	0,400	x	0,35000	=	0,14000	
	BFW4-0369	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 1", per a roscar	0,450	x	4,56000	=	2,05200	
	BFYB-0378	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 1", roscat	1,500	x	0,66000	=	0,99000	
					Subtotal:			10,34240	10,34240
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25603
			COST DIRECTE						27,66723
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**27,66723**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-69	PF91-76MW	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 32 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació.	**Rend.:**	**1,000**		**7,94 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	24,65000	=	1,35575	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	28,69000	=	1,57795	
					Subtotal:			2,93370	2,93370
Materials									
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,200	x	0,58000	=	0,69600	
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,20000	=	0,20000	
	BF91-1N6F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	3,50000	=	3,57000	
	BFWA-0AP	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,66000	=	0,49800	
					Subtotal:			4,96400	4,96400
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04401
			COST DIRECTE						7,94171
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,94171**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-70	PF91-76OF	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 40 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació.	**Rend.:**	**1,000**		**11,51 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	24,65000	=	1,47900	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	28,69000	=	1,72140	
					Subtotal:			3,20040	3,20040
Materials									
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	3,61000	=	1,08300	
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,29000	=	0,29000	
	BF91-1N6E	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	5,90000	=	6,01800	

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,100	x	0,79000 =	0,86900
					Subtotal:		8,26000 8,26000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,04801
			COST DIRECTE				11,50841
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,50841**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-71	PF91-76OH	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 25 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació.	**Rend.:**	**1,000**		**6,30 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	24,65000	=	1,35575	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	28,69000	=	1,57795	
					Subtotal:			2,93370	2,93370
Materials									
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,300	x	0,43000	=	0,55900	
	BF91-1N6H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	2,31000	=	2,35620	
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,93000	=	0,27900	
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
					Subtotal:			3,32420	3,32420
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04401
			COST DIRECTE						6,30191
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,30191**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-72	PF91-ZPA1	u	Connexió a les canonades de climatització d'aigua freda existents. Inclou treballs de picatge, tall i connexió a les canonades d'impulsió i de retorn existents amb els accessoris i material auxiliar necessari per a aquesta connexió.	**Rend.:**	**1,000**		**300,00 €**

			COST DIRECTE				300,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**300,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-73	PF91-ZPA2	u	Connexió a les canonades de climatització d'aigua calenta existents. Inclou treballs de picatge, tall i connexió a les canonades d'impulsió i de retorn existents amb els accessoris i material auxiliar necessari per a aquesta connexió.	**Rend.: 1,000**	**300,00 €**

COST DIRECTE		300,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**300,0000**

PFB6-7AHA m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **15,11 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400 /R x	28,69000 =		11,47600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040 /R x	24,65000 =		0,98600	
				Subtotal:			12,46200	12,46200
Materials								
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,000 x	0,33000 =		0,33000	
	BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020 x	1,27000 =		1,29540	
	BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300 x	2,62000 =		0,78600	
	BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,05000 =		0,05000	
				Subtotal:			2,46140	2,46140

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18693
COST DIRECTE		15,11033
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,11033**

PFB6-7AI4 m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,8 mm de gruix, de la sèrie 4 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **11,30 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030 /R x	24,65000 =		0,73950	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	28,69000 =		8,60700	
				Subtotal:			9,34650	9,34650
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x 0,05000 = 0,05000	
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	1,000 x 0,30000 = 0,30000	
	BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300 x 1,74000 = 0,52200	
	BFB5-1PN7	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,8 mm de gruix, de la sèrie 4 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020 x 0,92000 = 0,93840	

Subtotal:		1,81040	1,81040
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14020
COST DIRECTE			11,29710
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,29710**

PFQ0-3KET m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt **Rend.: 1,000** **9,35 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,125 /R x	28,69000 =		3,58625	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,125 /R x	24,65000 =		3,08125	
				Subtotal:			6,66750	6,66750
Materials								
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,500 x	0,16000 =		0,24000	
	BFQ0-0DGI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	2,30000 =		2,34600	
				Subtotal:			2,58600	2,58600

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10001
COST DIRECTE		9,35351
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,35351**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-74	PFQ0-3KEU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	**Rend.: 1,000**	**10,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	24,65000	=	3,45100	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	28,69000	=	4,01660	
					Subtotal:			7,46760	7,46760
Materials									
	BFQ0-0DGK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,75000	=	2,80500	
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,500	x	0,16000	=	0,24000	
					Subtotal:			3,04500	3,04500
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,11201
			COST DIRECTE						10,62461
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,62461**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-75	PFQ0-3KEV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	**Rend.: 1,000**	**11,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	24,65000	=	3,69750	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	28,69000	=	4,30350	
					Subtotal:			8,00100	8,00100
Materials									
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,500	x	0,16000	=	0,24000	
	BFQ0-0DGL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,09000	=	3,15180	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:				3,39180	3,39180
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,12002
			COST DIRECTE						11,51282
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,51282**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-76	PFQ0-3KF4	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	**Rend.: 1,000**	**13,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	28,69000	=	4,30350	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	24,65000	=	3,69750	
					Subtotal:			8,00100	8,00100
Materials									
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,500	x	0,22000	=	0,33000	
	BFQ0-0DGU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	4,48000	=	4,56960	
					Subtotal:			4,89960	4,89960
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,12002
			COST DIRECTE						13,02062
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,02062**

	PFQ0-3KRY	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.: 1,000**	**5,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	28,69000	=	2,58210	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	24,65000	=	2,21850	
					Subtotal:			4,80060	4,80060
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFQ0-0DFF	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	0,73000 =	0,74460	
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	1,000	x	0,08000 =	0,08000	
						Subtotal:	0,82460	0,82460
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,07201
						COST DIRECTE		5,69721
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,69721**

	PFQ0-3KTE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.: 1,000**			**9,90**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	28,69000 =		2,58210	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	24,65000 =		2,21850	
						Subtotal:		4,80060	4,80060
Materials									
	BFQ0-0DDE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	4,69000 =		4,78380	
	BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,24000 =		0,24000	
						Subtotal:		5,02380	5,02380
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,07201
						COST DIRECTE			9,89641
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,89641**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-77	**PG12-DH7N**	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	**Rend.: 1,000**	**15,70** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,27000 =		3,34050	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	25,96000 =		7,78800	
						Subtotal:		11,12850	11,12850
Materials									
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,29000 =		0,29000	
	BG12-0G57	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000	x	4,11000 =		4,11000	
						Subtotal:		4,40000	4,40000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16693
						COST DIRECTE			15,69543
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,69543**

P-78	**PG13-E30M**	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	**Rend.: 1,000**	**16,09**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,27000 =		1,11350	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	25,96000 =		12,98000	
						Subtotal:		14,09350	14,09350
Materials									
	BG13-0G0F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	1,79000 =		1,79000	
						Subtotal:		1,79000	1,79000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21140
						COST DIRECTE			16,09490
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,09490**

P-79	**PG1B-ZS04**	u	Envolvent modular SCHNEIDER ELECTRIC PRISMA SET XS ref. LVSXL318 o equivalent, metàl·lic i plàstic, 54 mòduls repartits en 3 files de 18 mòduls de 18mm, de dimensions 600x426x145 mm (alt x ample x profunditat), amb porta plena, instal·lat i muntat superficialment.	**Rend.: 1,000**	**145,21**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,27000	=	0,89080	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	25,96000	=	1,03840	
					Subtotal:			1,92920	1,92920
Materials									
	BG19-ZS04	u	Envolvent modular SCHNEIDER ELECTRIC PRISMA SET XS ref. LVSXL318 o equivalent, metàl·lic i plàstic, 54 mòduls repartits en 3 files de 18 mòduls de 18mm, de dimensions 600x426x145 mm (alt x ample x profunditat), amb porta plena, muntat superficialment.	1,000	x	141,95000	=	141,95000	
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,30000	=	1,30000	
					Subtotal:			143,25000	143,25000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02894
				COST DIRECTE					145,20814
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**145,20814**

PG2N-EUH7 m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat **Rend.: 1,000** **1,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,27000	=	0,44540	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	25,96000	=	0,41536	
					Subtotal:			0,86076	0,86076
Materials									
	BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,27000	=	0,27540	
					Subtotal:			0,27540	0,27540
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01291
				COST DIRECTE					1,14907
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,14907**

PG2N-EUH8 m Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat **Rend.: 1,000** **1,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,27000	=	0,44540	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	25,96000	=	0,41536	
					Subtotal:			0,86076	0,86076
Materials									
	BG2Q-1KSV	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,35000	=	0,35700	
					Subtotal:			0,35700	0,35700
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01291
				COST DIRECTE					1,23067
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,23067**

P-80 **PG2N-EUHS** m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat **Rend.: 1,000** **1,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	25,96000	=	0,41536	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,27000	=	0,44540	
					Subtotal:			0,86076	0,86076
Materials									
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,97000	=	0,98940	
					Subtotal:			0,98940	0,98940
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01291
				COST DIRECTE					1,86307
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,86307**

P-81 **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** **2,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	25,96000	=	0,41536	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,27000	=	0,44540	
					Subtotal:			0,86076	0,86076
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	1,29000	=	1,31580	
	.ZZ	%	Despeses auxiliars mà d'obra	0,009	x	1,50000	=	0,01350	
					Subtotal:			0,01350	0,01350
								COST DIRECTE	2,19006
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2,19006**

P-82 **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** **1,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	25,96000	=	0,38940	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,27000	=	0,33405	
					Subtotal:			0,72345	0,72345
Materials									
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,11000	=	1,13220	
					Subtotal:			1,13220	1,13220
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,01085
								COST DIRECTE	1,86650
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1,86650**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-83 **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** **2,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,27000	=	0,33405	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	25,96000	=	0,38940	
					Subtotal:			0,72345	0,72345
Materials									
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,54000	=	1,57080	
					Subtotal:			1,57080	1,57080
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,01085
								COST DIRECTE	2,30510
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2,30510**

P-84 **PG33-E6E3** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **6,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	25,96000	=	1,03840	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,27000	=	0,89080	
					Subtotal:			1,92920	1,92920
Materials									
	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	4,82000	=	4,91640	
					Subtotal:			4,91640	4,91640

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02894
			COST DIRECTE			6,87454
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,87454**

P-85 **PG33-Z226** m Subministrement i instal·lació de cable manguera de par trenat i apantallat, lliure d'al·lògens i resistent al foc NOTIFIER ref. 2x1.5-LHR o equivalent, de color vermell i coure pulit flexible, clase V, de 1,5 mm2. Pantalla amb cinta d'alumni/polièster i drenatge de coure estanyat de 0,5 mm2. Resistent al foc, lliure d'halogens, baixa emissió de fums i baixa corrosivitat. Instal·lat. **Rend.: 1,000** **1,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-000E	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	24,61000	=	0,29532	
	A01-FEPP	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	28,69000	=	0,34428	
					Subtotal:			0,63960	0,63960
Materials									
	BG31Z220	m	Cable manguera de par trenat i apantallat, lliure d'al·lògens i resistent al foc NOTIFIER ref. 2x1.5-LHR o equivalent, de color vermell i coure pulit flexible, clase V, de 1,5 mm2. Pantalla amb cinta d'alumni/polièster i drenatge de coure estanyat de 0,5 mm2. Resistent al foc, lliure d'halogens, baixa emissió de fums i baixa corrosivitat	1,020	x	1,27000	=	1,29540	
					Subtotal:			1,29540	1,29540
			COST DIRECTE						1,93500
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,93500**

PG47-ZS1R u Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 4P 20A C amb ref. A9F79420 o equivalent, 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. **Rend.: 1,000** **79,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,27000	=	4,45400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	25,96000	=	5,97080	
					Subtotal:			10,42480	10,42480
Materials									
	BG49-ZSL2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per	1,000	x	68,76000	=	68,76000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			a muntar en perfil DIN					
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,41000	=	0,41000
						Subtotal:		69,17000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,15637
			COST DIRECTE					79,75117
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**79,75117**

P-86 **PG47-ZS2R** u Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 4P 20A C amb ref. A9F79420 o equivalent, 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. **Rend.: 1,000** **82,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,27000	=	4,45400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	25,96000	=	5,97080	
					Subtotal:			10,42480	10,42480
Materials									
	BG49-ZSL3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	71,30000	=	71,30000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	.ZZ	%	Despeses auxiliars mà d'obra	0,104	x	1,50000	=	0,15600	
						Subtotal:		0,15600	0,15600
			COST DIRECTE						82,29080
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**82,29080**

P-87 **PG47-ZSQF** u Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 1P+N 10A C amb ref. A9F79610 o equivalent, 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, 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** **38,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	25,96000	=	5,19200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,27000	=	4,45400	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			9,64600	9,64600
Materials								
	BG49-189Q	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 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 28,45000 =			28,45000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x 0,41000 =			0,41000	
				Subtotal:			28,86000	28,86000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14469
				COST DIRECTE				38,65069
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**38,65069**

P-88 PG47-ZSX8 u Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 1P+N 16A C amb ref. A9F79616 o equivalent, 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, 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** **39,14 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	25,96000	=	5,19200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,27000	=	4,45400	
			Subtotal:					9,64600	9,64600
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG49-18GJ	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 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	28,94000	=	28,94000	
			Subtotal:					29,35000	29,35000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14469
			COST DIRECTE						39,14069
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,14069**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-89 PG4B-ZSYF u Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R81240 o equivalent, de la classe AC, 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** **109,81 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	25,96000	=	9,08600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,27000	=	4,45400	
			Subtotal:					13,54000	13,54000
Materials									
	BG4L-ZSXD	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R81240 o equivalent, de la classe AC, 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.	1,000	x	95,70000	=	95,70000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
			Subtotal:					96,07000	96,07000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,20310
			COST DIRECTE						109,81310
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**109,81310**

P-90 PG4B-ZSYG u Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R61240 o equivalent, de la classe A superimmunitzat, 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** **160,30 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,27000	=	4,45400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	25,96000	=	9,08600	
			Subtotal:					13,54000	13,54000
Materials									
	BG4L-09YF	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R61240 o equivalent, de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03	1,000	x	146,19000	=	146,19000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			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.					
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x 0,37000	= 0,37000		
					Subtotal:	146,56000	146,56000	
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20310	
					COST DIRECTE		160,30310	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**160,30310**	
P-91	**PG4B-ZSYQ**	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 4P 40A 300mA-S AC, ref. A9R15440 o equivalent de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN.	**Rend.: 1,000**			**274,52**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 22,27000	= 4,45400		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 25,96000	= 12,98000		
					Subtotal:	17,43400	17,43400	
Materials								
	BG4L-ZSXV	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC Acti9 iID, ref. A9R15440 o equivalent de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN.	1,000	x 256,45000	= 256,45000		
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x 0,37000	= 0,37000		
					Subtotal:	256,82000	256,82000	
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,26151	
					COST DIRECTE		274,51551	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**274,51551**	

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-92	**PG4C-ZSC4**	u	Interruptor-seccionador no automàtic de SCHNEIDER ELECTRIC INTERPACT INS40 4P amb ref. 28901 o equivalent, de 40A, muntat en perfil DIN.	**Rend.: 1,000**				**80,04** **€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 22,27000	= 4,45400		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x 25,96000	= 5,97080		
					Subtotal:	10,42480	10,42480	
Materials								
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	1,000	x 0,44000	= 0,44000		
	BG4A-ZS4H	u	Interruptor-seccionador no automàtic de SCHNEIDER ELECTRIC INTERPACT INS40 4P amb ref. 28901 o equivalent, de 40A, muntat en perfil DIN.	1,000	x 69,02000	= 69,02000		
					Subtotal:	69,46000	69,46000	
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15637	
					COST DIRECTE		80,04117	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**80,04117**	
P-93	**PG4H-ZSQT**	u	Protector per a sobretensions transitòries de SCHNEIDER ELECTRIC Quick PRD20r 3P+N amb ref. A9L16297 o equivalent, tetrapolar (3P+N), de 25kA d'intensitat màxima transitòria, de 14,6 mòduls DIN de 9 mm d'amplària, col·locat.	**Rend.: 1,000**				**358,04** **€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 25,96000	= 7,78800		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 22,27000	= 4,45400		
					Subtotal:	12,24200	12,24200	
Materials								
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x 0,41000	= 0,41000		
	BG4F-2ITQ	u	Protector per a sobretensions transitòries de SCHNEIDER ELECTRIC Quick PRD20r 3P+N amb ref. A9L16297 o equivalent, tetrapolar (3P+N), de 25kA d'intensitat màxima transitòria, de 14,6 mòduls DIN de 9 mm d'amplària, col·locat.	1,000	x 345,20000	= 345,20000		
					Subtotal:	345,61000	345,61000	
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18363	
					COST DIRECTE		358,03563	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**358,03563**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-94	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	Rend.: 1,000	2,42 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,27000	=	0,44540	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	25,96000	=	0,51920	
					Subtotal:			0,96460	0,96460
Materials									
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x	1,44000	=	1,44000	
					Subtotal:			1,44000	1,44000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01447
			COST DIRECTE						2,41907
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,41907**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-95	PG6K-77IO	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, amb grau de protecció IP-44, encastat	Rend.: 1,000	12,98 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	25,96000	=	3,89400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,27000	=	2,96191	
					Subtotal:			6,85591	6,85591
Materials									
	BG6E-1NV1	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, amb grau de protecció IP-44, per a encastar	1,000	x	6,02000	=	6,02000	
					Subtotal:			6,02000	6,02000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10284
			COST DIRECTE						12,97875
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,97875**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-96	PG6O-77NX	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, encastada	Rend.: 1,000	12,09 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,27000	=	2,96191	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	25,96000	=	3,89400	
					Subtotal:			6,85591	6,85591

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
Materials					
	BG6G-1NYB	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, per a encastar	1,000 x 5,13000 = 5,13000	
				Subtotal: 5,13000	5,13000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10284
			COST DIRECTE		12,08875
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,08875**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PH21-ZG01	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED DLED-202-F14 o equivalent, de diàmetre 195mm, consum de 18W, de 3230 lúmens, IP44, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i cristall difús, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat.	Rend.: 1,000	77,34 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	25,96000	=	3,89400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,27000	=	3,34050	
					Subtotal:			7,23450	7,23450
Materials									
	BH20-ZG01	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED DLED-202-F14 o equivalent, de diàmetre 195mm, consum de 32W, de 3230 lúmens, IP44, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i cristall difús, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V.	1,000 x 70,00000 = 70,00000					
					Subtotal:			70,00000	70,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10852
			COST DIRECTE						77,34302
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**77,34302**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-97	PH21-ZG02	u	Subministrament i instal·lació de pantalla estanca GARVILED ATLA-201-D14 o equivalent, de 600x600mm, consum de 34W, 4000 lúmens, CRI 85, estructura d'alumini lacada blanc, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. Sistema de control Dali 2-Push.	Rend.: 1,000	142,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,27000	=	3,34050	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	25,96000	=	3,89400	
					Subtotal:			7,23450	7,23450

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BH20-ZG03	u	Subministrament i instal·lació de pantalla estanca GARVILED ATLA-201-D14 o equivalent, de 600x600mm, consum de 34W, 4000 lúmens, CRI 85, estructura d'alumini lacada blanc, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. Sistema de control Dali 2-Push.	1,000 x 135,00000 =	135,00000		
				Subtotal:	135,00000		135,00000
			COST DIRECTE				142,23450
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**142,23450**

PH21-ZG04 m Subministrament i instal·lació de tira LED GARVILED PERF-101-F14 o equivalent, de MLx18x9mm (longitud x amplada x altura), consum de 15W/m, de 1220 lúmens per metre, IP30, CRI 90, estructura d'alumini, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K i tensió de treball de 24V, superficial. Inclou un driver per cada 3 metres. Inlcou el difusor IP-30. Inclou el material per la instal·lació. **Rend.: 1,000** **62,34** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,27000	=	3,34050	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	25,96000	=	3,89400	
					Subtotal:			7,23450	7,23450
Materials									
	BH20-ZG06	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44	1,000	x	55,00000	=	55,00000	
					Subtotal:			55,00000	55,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,10852
			COST DIRECTE						62,34302
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**62,34302**

P-98 **PH21-ZG05** m Subministrament i instal·lació de tira LED GARVILED PERF-000-D14 o equivalent, de MLx18x9mm (longitud x amplada x altura), consum de 15W/m, de 1220 lúmens per metre, IP30, CRI 90, estructura d'alumini, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K i tensió de treball de 24V, superficial. Inclou un driver per cada 3 metres. Inlcou el difusor IP-30. Inclou el material per la instal·lació. **Rend.: 1,000** **64,93** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	22,27000	=	2,22700
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	25,96000	=	2,59600
					Subtotal:			4,82300	4,82300
Materials								
	BH20-ZG05	u	Subministrament i instal·lació de tira LED GARVILED PERF-000-D14 o equivalent, de MLx18x9mm (longitud x amplada x altura), consum de 15W/m, de 1220 lúmens per metre, IP30, CRI 90, estructura d'alumini, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K i tensió de treball de 24V, superficial. Inclou un driver per cada 3 metres. Inlcou el difusor IP-30. Inclou el material per la instal·lació.	1,000	x	60,00000	=	60,00000	
	.ZZ	%	Despeses auxiliars mà d'obra	0,072	x	1,50000	=	0,10800	
					Subtotal:			0,10800	0,10800
			COST DIRECTE						64,93100
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**64,93100**

P-99 **PH21-ZG07** u Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED DLED-302-D14 o equivalent, de diàmetre 145mm, consum de 32W, de 1585 lúmens, IP44, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i cristall difús, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. Sistema de control Dali 2-Push. **Rend.: 1,000** **67,34** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,27000	=	3,34050	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	25,96000	=	3,89400	
					Subtotal:			7,23450	7,23450
Materials									
	BH20-ZG07	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED DLED-302-D14 o equivalent, de diàmetre 145mm, consum de 13W, de 1585 lúmens, IP65, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i cristall difús, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V.	1,000	x	60,00000	=	60,00000	
					Subtotal:			60,00000	60,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,10852
			COST DIRECTE						67,34302
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**67,34302**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PH21-ZG08	u	Subministrament i instal·lació de aplic GARVILED ANTE-291-F14 o equivalent, de diàmetre 290mm, de 1180 lúmens, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, superficial.	**Rend.: 1,000**	**127,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	25,96000	=	3,89400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,27000	=	3,34050	
					Subtotal:			7,23450	7,23450
Materials									
	BH20-ZG08	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED ANTE-291-F14 o equivalent, de diàmetre 290mm, de 1180 lúmens, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V.	1,000	x	120,00000	=	120,00000	
					Subtotal:			120,00000	120,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10852
			COST DIRECTE						127,34302
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**127,34302**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-100	**PH21-ZG09**	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED CAEL-191-F14o equivalent, de diàmetre 100mm, consum de 13W, de 1300 lúmens, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i erflector de 36º d'obertura, LED d'alta eficiència, temperatura de color 3000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, superficial.	**Rend.: 1,000**	**97,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	25,96000	=	3,89400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,27000	=	3,34050	
					Subtotal:			7,23450	7,23450
Materials									
	BH20-ZG09	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED CAEL-191-F14o equivalent, de diàmetre 100mm, consum de 13W, de 1300 lúmens, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i erflector de 36º d'obertura, LED d'alta eficiència, temperatura de color 3000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, superficial.	1,000	x	90,00000	=	90,00000	
	.ZZ	%	Despeses auxiliars mà d'obra	0,072	x	1,50000	=	0,10800	
					Subtotal:			0,10800	0,10800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			97,34250
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**97,34250**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-101	**PH21-ZG10**	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED HYDR-211-D14 o equivalent, de diàmetre 95mm, 12W, de 1270 lúmens, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat.	**Rend.: 1,000**	**82,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,27000	=	3,34050	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	25,96000	=	3,89400	
					Subtotal:			7,23450	7,23450
Materials									
	BH20-ZG10	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED HYDR-211-D14 o equivalent, de diàmetre 95mm, 12W, de 1270 lúmens, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat.	1,000	x	75,00000	=	75,00000	
	.ZZ	%	Despeses auxiliars mà d'obra	0,072	x	1,50000	=	0,10800	
					Subtotal:			0,10800	0,10800
			COST DIRECTE						82,34250
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**82,34250**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-102	**PH57-ZD56**	u	Llumenera d'emergència i senyalització DAISALUX model IZAR N30 o equivalent, amb làmpada LED, flux aproximat de 200 lumens i 1 hora d'autonomia, de Ø46mm, col.locada encastada	**Rend.: 1,000**	**69,89** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-000E	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	24,61000	=	3,69150	
	A01-FEPP	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,69000	=	4,30350	
					Subtotal:			7,99500	7,99500
Materials									
	BH61ZD56	u	Luminaria de emergencia y señalización, con lámpara LED, flujo aproximado de 200 lúmenes y 1 hora de autonomía, de Ø46mm	1,000	x	61,39000	=	61,39000	
	BHW61000	u	Extractor para conducto, con motor de velocidad variable, alimentación monofásica 230V 50Hz, IP44, 39 W, 545 m3 / h, 43 dBA, por conducto de diámetro 150-160 mm, instalado	1,000	x	0,50000	=	0,50000	
					Subtotal:			61,89000	61,89000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			COST DIRECTE			69,88500
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**69,88500**

PHV1-ZD04 u Detector de moviment per infrarojos, cobertura 180º / 12m, temporització entre 5 seg. i 10 min., lluminositat entre 3 lux i 100 lux, IP 40, instal·lat a paret **Rend.: 1,000** **73,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-000E	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,61000	=	4,92200	
	150.854	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	24,65000	=	4,93000	
					Subtotal:			9,85200	9,85200
Materials									
	BHT1ZD04	u	Detector de moviment per infrarojos , cobertura 180º / 12m, temporització entre 5 seg. i 10 min., lluminositat entre 3 lux i 100 lux, IP 40	1,000	x	63,59000	=	63,59000	
					Subtotal:			63,59000	63,59000

	COST DIRECTE			73,44200
	DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**73,44200**

PJ117-3BNI u Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior, col·locat amb suports murals **Rend.: 1,000** **151,40** €

				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	22,27000	=	2,22700	
					Subtotal:			12,61100	12,61100
Materials									
	BJ115-0QES	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	1,000	x	138,08000	=	138,08000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	15,58000	=	0,38950	
					Subtotal:			138,46950	138,46950

	DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,31528
	COST DIRECTE			151,39578
	DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**151,39578**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PJ11C-3CXW u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació **Rend.: 1,000** **324,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	22,27000	=	7,57180	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	25,96000	=	32,45000	
					Subtotal:			40,02180	40,02180
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	15,58000	=	0,18696	
	BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	3,95000	=	0,96775	
	BJ11C-0Q6L	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu superior	1,000	x	281,92000	=	281,92000	
					Subtotal:			283,07471	283,07471

	DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,00055
	COST DIRECTE			324,09706
	DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**324,09706**

PJ211-3E96 u Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu superior, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 3/4 i entrada Indeterminat de 3/4 **Rend.: 1,000** **71,52** €

				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	22,27000	=	1,67025	
					Subtotal:			9,45825	9,45825
Materials									
	BJ211-0R4I	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu superior, amb sortida de 3/4 i entrada de 3/4	1,000	x	61,92000	=	61,92000	
					Subtotal:			61,92000	61,92000

	DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,14187
	COST DIRECTE			71,52012
	DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**71,52012**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PJ215-3CRY	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	**Rend.: 1,000**	**23,00 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,062	/R x	22,27000	=	1,38074	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,250	/R x	25,96000	=	6,49000	
					Subtotal:			7,87074	7,87074
Materials									
	BJ215-0RRV	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, per a muntar superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	1,000	x	15,01000	=	15,01000	
					Subtotal:			15,01000	15,01000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11806
			COST DIRECTE						22,99880
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,99880**

	PJ219-3SFV	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	**Rend.: 1,000**	**133,47 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	22,27000	=	3,34050	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	25,96000	=	15,57600	
					Subtotal:			18,91650	18,91650
Materials									
	BJ219-0RA	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	1,000	x	114,27000	=	114,27000	
					Subtotal:			114,27000	114,27000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,28375
			COST DIRECTE						133,47025
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**133,47025**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PJ38-HKV9	u	Desguàs en angle recte per a lavabo, amb tap i sobreeixidor, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC	**Rend.: 1,000**	**35,20 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	22,27000	=	1,11350	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	25,96000	=	5,19200	
					Subtotal:			6,30550	6,30550
Materials									
	BJ38-HJW9	u	Desguàs en angle recte per a lavabo, amb tap i sobreeixidor, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	1,000	x	28,81000	=	28,81000	
					Subtotal:			28,81000	28,81000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09458
			COST DIRECTE						35,21008
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**35,21008**

	PJ3I-3EHQ	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC	**Rend.: 1,000**	**14,06 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	25,96000	=	5,19200	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	22,27000	=	1,11350	
					Subtotal:			6,30550	6,30550
Materials									
	BJ3J-0RN3	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	1,000	x	7,67000	=	7,67000	
					Subtotal:			7,67000	7,67000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09458
			COST DIRECTE						14,07008
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,07008**

P-103	**PM11-ZPRO**	pa	Programació de la nova central de detecció existent incorporant els nous elements instal·lats i la central d'incendis principal.	**Rend.: 1,000**	**300,00 €**

	COST DIRECTE		300,00000
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		**300,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-104	PM15-Z4IC	u	Subministrament i instal·lació de detector de fum òptic analògic algorítmic amb microprocessador i adreçament digital de baix perfil, càmera òptica extraïble i reemplaçable, compensació algorítmica de brutícia i algorisme per a millorar la robustesa enfront d'interferències electromagnètiques, doble led indicador amb visió total i sortida per a pilot remot, sistema anti furt del cap, micro reixeta de protecció per a ambients bruts i contactes d'acer inoxidable, material ABS color blanc. Incorpora sòcol KZ705. Certificat CPD. Certificat conforme a la norma UNEIX-EN54 part 7 segons exigència de la Directiva 89/106/CEE relativa als productes de la construcció CPD i VDS Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plans i plec de condicions. Marca KILSEN. Model KL731A+KZ705, de Carrier Fire & Security.	**Rend.: 1,000**	**58,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,337	/R x	21,98000	=	7,40726	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	18,88000	=	5,66400	
					Subtotal:			13,07126	13,07126
Materials									
	PKILKZ705	u	Base de connexió per a tots els detectors de la sèrie KL700A, incorpora sistema anti furt del cap, contactes d'acer inoxidable, contacte de terra per a connexió de la pantalla material ABS color blanc. Marca KILSEN. Model KZ705, de Carrier Fire & Security.	1,000	x	4,29000	=	4,29000	
	PKILKL731A	u	Detector de fum òptic analògic algorítmic, amb microprocessador i adreçament digital de baix perfil, càmera òptica extraïble i reemplaçable, compensació algorítmica de brutícia i algorisme per a millorar la robustesa enfront d'interferències electromagnètiques, doble led indicador amb visió total i sortida per a pilot remot, sistema anti furt del cap, micro reixeta de protecció per a ambients bruts i contactes d'acer inoxidable, material ABS color blanc. Precisa sòcol KZ700 o KZ705, no inclòs. Certificat CPD segons EN54 part 7. Marca KILSEN. Model KL731A+KZ705, de Carrier Fire & Security.	1,000	x	39,25000	=	39,25000	
	PKILMAT1.5	u	Material complementario, piezas especiales	1,000	x	1,63000	=	1,63000	
					Subtotal:			45,17000	45,17000
			COST DIRECTE						58,24126
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**58,24126**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-105	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	**Rend.: 1,000**	**45,13** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	28,69000	=	5,73800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	24,65000	=	4,93000	
					Subtotal:			10,66800	10,66800
Materials									
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	34,03000	=	34,03000	
					Subtotal:			34,30000	34,30000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16002
			COST DIRECTE						45,12802
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,12802**

P-106	PMS0-6Z1O	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 adherit sobre parament vertical	**Rend.: 1,000**	**9,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	28,69000	=	4,30350	
					Subtotal:			4,30350	4,30350
Materials									
	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	3,78000	=	3,78000	
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	0,900	x	1,70000	=	1,53000	
					Subtotal:			5,31000	5,31000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06455
			COST DIRECTE						9,67805
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,67805**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-107	PN38-EBYG	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000	13,03 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	28,69000	=	4,73385	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	24,65000	=	4,06725	
					Subtotal:			8,80110	8,80110
Materials									
	BN38-0XBC	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 25 bar de PN	1,000	x	4,10000	=	4,10000	
					Subtotal:			4,10000	4,10000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13202
				COST DIRECTE					13,03312
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,03312**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-108	PN38-EBYO	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000	31,60 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	28,69000	=	5,73800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	24,65000	=	4,93000	
					Subtotal:			10,66800	10,66800
Materials									
	BN38-0XCK	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1 ´´,i preu alt de 64 bar de PN	1,000	x	20,77000	=	20,77000	
					Subtotal:			20,77000	20,77000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16002
				COST DIRECTE					31,59802
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**31,59802**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-109	PN38-EC2C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000	14,63 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	28,69000	=	4,73385	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	24,65000	=	4,06725	
					Subtotal:			8,80110	8,80110
Materials									
	BN38-0XBL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4 ´´,i preu alt de 25 bar de PN	1,000	x	5,70000	=	5,70000	
					Subtotal:			5,70000	5,70000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13202
				COST DIRECTE					14,63312
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,63312**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-110	PNC4-ZA01	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA5230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 1/2´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil. Completament instal·lat	Rend.: 1,000	168,89 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	24,65000	=	12,32500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	28,69000	=	14,34500	
					Subtotal:			26,67000	26,67000
Materials									
	BNC4-ZA01	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA5230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 1/2´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil.	1,000	x	141,82000	=	141,82000	
					Subtotal:			141,82000	141,82000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,40005
				COST DIRECTE					168,89005
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**168,89005**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-111	PNC4-ZA02	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA3230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 3/4´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil. Completament instal·lat	Rend.: 1,000	185,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	24,65000	=	12,32500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	28,69000	=	14,34500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		26,67000	26,67000
Materials								
	BNC4-ZA02	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA3230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 3/4´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil.	1,000	x 158,01000 =		158,01000	
					Subtotal:		158,01000	158,01000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,40005
					COST DIRECTE			185,08005
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**185,08005**

P-112 PNE2-765S u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **13,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	28,69000	=	4,73385	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	24,65000	=	4,06725	
					Subtotal:			8,80110	8,80110
Materials									
	BNE2-1N5C	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1/2´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000	x	4,40000	=	4,40000	
					Subtotal:			4,40000	4,40000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,13202
					COST DIRECTE				13,33312
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**13,33312**

P-113 PNE2-767W u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **14,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	28,69000	=	4,73385	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	24,65000	=	4,06725	
					Subtotal:			8,80110	8,80110
Materials									
	BNE2-1N5B	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 3/4´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000	x	5,78000	=	5,78000	

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		5,78000	5,78000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13202
					COST DIRECTE			14,71312
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,71312**

P-114 PP44-Z0UY m Cable per a transmissió de dades amb conductor 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, col·locat sota tub o canal **Rend.: 1,000** **1,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	28,69000	=	0,43035	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	24,65000	=	0,36975	
					Subtotal:			0,80010	0,80010
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	0,74000	=	0,77700	
					Subtotal:			0,77700	0,77700
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01200
					COST DIRECTE				1,58910
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,58910**

P-115 PP44-ZTIM pa Timbrat i certificat dels nous punts de veu i dades (24). **Rend.: 1,000** **500,00** €

COST DIRECTE			500,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**500,0000**

PP7H-7830 u Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6a U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor **Rend.: 1,000** **15,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	28,69000	=	5,16420	
					Subtotal:			5,16420	5,16420
Materials									
	BP7K-1O5D	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6	1,000	x	10,21000	=	10,21000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa				
					Subtotal:	10,21000	10,21000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07746
				COST DIRECTE			15,45166
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,45166**
P-116	**PP7H-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, muntada sobre bastidor o caixa	**Rend.: 1,000**			**33,57 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x 28,69000 =	5,16420	
					Subtotal:	5,16420	5,16420
Materials							
	BP7K-ZL01	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x 28,34000 =	28,34000	
	.ZZ	%	Despeses auxiliars mà d'obra	0,047	x 1,50000 =	0,07050	
					Subtotal:	0,07050	0,07050
				COST DIRECTE			33,57470
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**33,57470**
PPAU-Z314		u	Connexió a la xarxa d'aigua freda existent. Inclou connexió a la canonada general i material auxiliar de connexió i muntatge.	**Rend.: 1,000**			**221,00 €**
				COST DIRECTE			221,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**221,0000**
PPAU-Z315		u	Connexió a la xarxa d'ACS existent. Inclou connexió a la canonada general i material auxiliar de connexió i muntatge.	**Rend.: 1,000**			**221,00 €**
				COST DIRECTE			221,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**221,0000**

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	PPAU-Z330	pa	Connexió a la xarxa d'evacuació d'aigües residuals existent. Inclou accessoris de muntatge.	**Rend.: 1,000**			**150,00 €**
				COST DIRECTE			150,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**150,0000**
	PPAU-Z331	u	Connexió de condensats a xarxa existent	**Rend.: 1,000**			**65,00 €**
				COST DIRECTE			65,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**65,0000**
P-117	**PQ52-H8XF1**	u	Eq02- Taula de treball de MDF 30mm aplacat amb HPL e:0,9mm. Colors a definir per DF. Canaleta passa cables inclosa sota taulell, dos forats passacables al taulell. Costella centra del soport del mateix material retranquejada. Taulell fixat mecànicament a paret i costella sobre MDF 30mm aplcat HPL perimetral.	**Rend.: 1,000**			**382,32 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,000	/R x 28,26000 =	113,04000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,500	/R x 24,84000 =	37,26000	
					Subtotal:	150,30000	150,30000
Materials							
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	2,072	x 110,89000 =	229,76408	
					Subtotal:	229,76408	229,76408
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,25450
				COST DIRECTE			382,31858
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**382,31858**
P-118	**PQ52-H8XF2**	u	Eq03- Llibreria formada per tres taulers vistos ocupant ample de taula de treball, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF.	**Rend.: 1,000**			**497,20 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,500	/R x 24,84000 =	37,26000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,000	/R x 28,26000 =	113,04000	
					Subtotal:	150,30000	150,30000
Materials							
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de	3,108	x 110,89000 =	344,64612	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			cabines sanitaries				
				Subtotal:		344,64612	344,64612
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,25450
				COST DIRECTE			497,20062
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**497,20062**

P-119 **PQ52-H8XF3** u Eq05- Prestatgeria formada per 5 taulers composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 30mm. Fixades a paret mecànica i equidistantment amb subestructura interna no vista. Color a definir per la DF. **Rend.: 1,000** **763,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,500	/R x	24,84000	=	37,26000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,000	/R x	28,26000	=	113,04000	
					Subtotal:			150,30000	150,30000
Materials									
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	5,508	x	110,89000	=	610,78212	
					Subtotal:			610,78212	610,78212
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			2,25450
				COST DIRECTE					763,33662
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**763,33662**

PY05-5CIO m Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4 **Rend.: 1,000** **4,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	23,17000	=	1,39020	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
					Subtotal:			4,16620	4,16620
Maquinària									
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	0,060	/R x	1,74000	=	0,10440	
					Subtotal:			0,10440	0,10440
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	0,003	x	112,37960	=	0,33714	
					Subtotal:			0,33714	0,33714
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,06249
				COST DIRECTE					4,67023
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,67023**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU

P-120 **PY05-5CI71** u Ajudes de ram de paleta pels treballs d'instal·lacions (obertura de regates) **Rend.: 0,003** **1.632,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,120	/R x	27,76000	=	1.110,40000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	23,17000	=	463,40000	
					Subtotal:			1.573,80000	1.573,80000
Maquinària									
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	0,060	/R x	1,74000	=	34,80000	
					Subtotal:			34,80000	34,80000
Materials									
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404	x	0,17000	=	0,00687	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,62000	=	0,00324	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030	x	0,17000	=	0,51510	
					Subtotal:			0,52521	0,52521
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			23,60700
				COST DIRECTE					1.632,73221
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.632,73221**

P-121 **UKNAW626.1** m2 E02a- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre. **Rend.: 1,000** **47,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	24,65000	=	6,16250	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,444	/R x	27,76000	=	12,32544	
					Subtotal:			18,48794	18,48794
Materials									
	PKNA66956	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 25 mm GRIESH (1000 uds.)	0,060	x	10,38000	=	0,62280	
	PKNA50638	m	Montante C 48/35 galvanizado Z1, largo 2500x0,60	2,000	x	1,64000	=	3,28000	
	PGEN111	u	Fixacions	1,600	x	0,37000	=	0,59200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PGEN_URS	m2	Aislamiento lana mineral e 40 mm	1,000	x	10,59000	=	10,59000	
	PKNA33787	m2	Placa standard tipo A 12,5mm, largo 2500x1200(42) borde BA (36)	2,000	x	5,33000	=	10,66000	
	PKNA50205	u	Cinta de papel para juntas 50 mm, 150 m (rollo 150 m)	0,011	x	5,99000	=	0,06589	
	PKNA53282	u	UNIK 24 horas (saco 20 kg.)	0,010	x	23,49000	=	0,23490	
	PKNA65276	u	Banda acústica 50 mm ancho (rollo 30 m)	0,270	x	7,70000	=	2,07900	
	PKNA66956	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 35 mm (1000 uds)	0,014	x	13,09000	=	0,18326	
	PKNA70972	m	Canal U 48/30/0,55 galvanizado Z1, largo 3000	0,700	x	1,36000	=	0,95200	
	PKNA69780	u	Perlfix (saco 20 kg)	0,010	x	11,39000	=	0,11390	
						Subtotal:		29,37375	29,37375
								COST DIRECTE	47,86169
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**47,86169**

P-122 UKNAW626.H m2 E02b- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Una placa estàndard (A) de 12,5 mm i una placa hidròfuga (H) de 12,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre. **Rend.: 1,000** **53,21** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,444	/R x	27,76000	=	12,32544	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	24,65000	=	6,16250	
						Subtotal:		18,48794	18,48794
Materials									
	PKNA50205	u	Cinta de papel para juntas 50 mm, 150 m (rollo 150 m)	0,011	x	5,99000	=	0,06589	
	PKNA70972	m	Canal U 48/30/0,55 galvanizado Z1, largo 3000	0,700	x	1,36000	=	0,95200	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,000	x	10,68000	=	10,68000	
	PGEN111	u	Fixacions	1,600	x	0,37000	=	0,59200	
	PGEN_URS	m2	Aislamiento lana mineral e 40 mm	1,000	x	10,59000	=	10,59000	
	PKNA33787	m2	Placa standard tipo A 12,5mm, largo 2500x1200(42) borde BA (36)	1,000	x	5,33000	=	5,33000	
	PKNA53282	u	UNIK 24 horas (saco 20 kg.)	0,010	x	23,49000	=	0,23490	
	PKNA69780	u	Perlfix (saco 20 kg)	0,010	x	11,39000	=	0,11390	
	PKNA65276	u	Banda acústica 50 mm ancho (rollo 30 m)	0,270	x	7,70000	=	2,07900	
	PKNA66956	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 35 mm (1000 uds)	0,014	x	13,09000	=	0,18326	
	PKNA50638	m	Montante C 48/35 galvanizado Z1, largo 2500x0,60	2,000	x	1,64000	=	3,28000	
	PKNA66956	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 25 mm GRIESH (1000 uds.)	0,060	x	10,38000	=	0,62280	
						Subtotal:		34,72375	34,72375

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
								COST DIRECTE	53,21169
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**53,21169**

P-123 UKNAW626.T m2 E02c- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en U de 70mm cada 400mm retallades per fer la forma corba. Dues plaques Techniform de 6,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a cel ras. **Rend.: 1,000** **87,94** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	1,000	/R x	24,65000	=	24,65000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	27,76000	=	27,76000	
						Subtotal:		52,41000	52,41000
Materials									
	PKNA66956	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 35 mm (1000 uds)	0,014	x	13,09000	=	0,18326	
	PGEN111	u	Fixacions	1,600	x	0,37000	=	0,59200	
	PGEN_URS	m2	Aislamiento lana mineral e 40 mm	1,000	x	10,59000	=	10,59000	
	PKNA50205	u	Cinta de papel para juntas 50 mm, 150 m (rollo 150 m)	0,011	x	5,99000	=	0,06589	
	PKNA50638	m	Montante C 48/35 galvanizado Z1, largo 2500x0,60	2,000	x	1,64000	=	3,28000	
	PKNA53282	u	UNIK 24 horas (saco 20 kg.)	0,010	x	23,49000	=	0,23490	
	PKNA69780	u	Perlfix (saco 20 kg)	0,010	x	11,39000	=	0,11390	
	PKNA66956	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 25 mm GRIESH (1000 uds.)	0,060	x	10,38000	=	0,62280	
	PKNA70972	m	Canal U 48/30/0,55 galvanizado Z1, largo 3000	0,700	x	1,36000	=	0,95200	
	PKNATECH	m2	Placa Techniform 6,5mm	2,000	x	8,41000	=	16,82000	
	PKNA65276	u	Banda acústica 50 mm ancho (rollo 30 m)	0,270	x	7,70000	=	2,07900	
						Subtotal:		35,53375	35,53375
								COST DIRECTE	87,94375
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**87,94375**

P-124 XPR000CQ u Proves i assaigs de control de qualitat **Rend.: 1,000** **1.410,41** **€**

COST DIRECTE		1.410,41000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.410,4100**

P-125 Z05P003 m2 Desplaçament i protecció de mobles i protecció de paviment i elements que puguin ser afectats per les feines, incluent la protecció del endolls, interruptors, llums, etc. i la neteja dels espais i elements afectats per les feines realitzades. queden incloses les netejes que siguin necessaries durant l'execució de les feines. Inclou el desmuntatge i acopi per la posterior col·locació de espatlleres i reste d'elements esportius. **Rend.: 2,865** **2,23** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

(m2 de superfície de les zones afectades, amb aplicació de % a criteri de la df)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	21,28000	=	2,22827	
					Subtotal:			2,22827	2,22827
					COST DIRECTE				2,22827
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,22827**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
.ZZ	%	Despeses auxiliars mà d'obra	1,50000	€
BEVC-ZCC1	u	Mòdul de control	598,57000	€

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol 00 IMPLANTACIÓ D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	Z05P003	m2	Desplaçament i protecció de mobles i protecció de paviment i elements que puguin ser afectats per les feines, incluent la protecció del endolls, interruptors, llums, etc. i la neteja dels espais i elements afectats per les feines realitzades. queden incloses les netejes que siguin necessaries durant l'execució de les feines. Inclou el desmuntatge i acopi per la posterior col·locació de espatlleres i reste d'elements esportius. (m2 de superfície de les zones afectades, amb aplicació de % a criteri de la df) (P - 125)	2,23	70,000	156,10

TOTAL Capítol 01.00 156,10

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 12)	7,53	67,230	506,24
2	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 13)	6,82	40,874	278,76
3	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 8)	11,76	5,000	58,80
4	P2143-4RR4	m2	Arrencada de paviment laminar, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 10)	5,88	10,150	59,68
5	P2143-4RQW	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 9)	1,41	18,980	26,76
6	P2143-4RR5X	m	Arrencada de guies encastades sota el paviment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 11)	7,06	20,000	141,20

TOTAL Capítol 01.01 1.071,44

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol 02 TANCAMENTS I DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P654-8LQX1	m2	E01- Enva de cartro guix de Knauff W112 o equivalent amb perfils metalElics en U de 70mm cada 400mm. Dues plaques estandard (A) de 12,5 mm a cada costat. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:70mm. ColElocat de terra a sostre. Aillament acustic Ra . 54dBA. Gruix total 120mm. (P - 16)	56,49	57,410	3.243,09
2	UKNAW626.1	m2	E02a- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Dues plaques estàndard (A) de 12,5 mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre. (P - 121)	47,86	41,930	2.006,77
3	UKNAW626.H	m2	E02b- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en H de 70mm cada 400mm. Una placa estàndard (A) de 12,5 mm i una placa hidròfuga (H) de 12,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a sostre. (P - 122)	53,21	0,000	0,00
4	UKNAW626.T	m2	E02c- Extradossat de cartró guix de Knauff W626 o equivalent, amb perfils metàl·lics en U de 70mm cada 400mm retallades per fer la forma corba. Dues plaques Techniform de 6,5mm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:60mm. Col·locat de terra a cel ras. (P - 123)	87,94	21,100	1.855,53

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

TOTAL Capítol 01.02 7.105,39

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol 03 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P866-AC6F1	m2	R01- Revestiment acústic format per una base de tauler de DM hidròfug e:16mm negre renurat per creació de corbes, fixada sobre suport amb subestructura de fusta de e:40x40mm, amb feltre e:2mm color negre i disposats damunt llistons de fusta massissa natural de cedre de secció de 20x20mm envernissats a l'aigua. (P - 28)	177,22	23,960	4.246,19
2	P89I-4V8T	m2	R02- Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 29)	5,09	121,340	617,62
3	P822-3NY7	m2	R03- Rajola de València de color blanc llis mate de 20x20cm . Col·locat a trencajunt de terra fins a cel ras. (P - 21)	34,16	0,000	0,00
4	P7D0-5RJG	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials (P - 20)	10,77	94,014	1.012,53

TOTAL Capítol 01.03 5.876,34

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol 04 TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAA0-H9EI1	u	Pi.P11.Fh800.a- Porta d'una fulla batent tipus Soleco o equivalent, amb bastiment vist fabricat per perfils extrusionats en alumini anoditzat plata, 3 perns ocults regulables en acer de 3 mm. Subjecció mitjançant cargols ocults a envans, rivet perimetral embotit en el cèrcol per reduir l'impacte de la porta al cèrcol, sobre premarc de fusta dura. Fulla de 43mm de gruix amb anima de poliestirè de alta densitat, bastiment perimetral de MDF i cantells de compacte fenòlic, cares de tauler MDF (hidròfug) de 7mm revestit amb HPL 0,9mm color a definir per DF segons mostres. (P - 48)	890,56	2,000	1.781,12
2	PA21-5QEY1	m2	Pi.Pv21.F1800.e- Porta de fusta pivotant amb xapa de fusta natural de cedre e:1mm sobre DM 7mm, interior aglomerat e:45mm, amb cantell de fusta de cedre natural arrodonida. Collada a pavimment i cel ras, amb subestructura fins a forjat, de fritsjurgens System M o equivalent, tots els ferretges necessaris. Maneta d'alumini lacat negre mate de 300x55x2mm tipus Tote de Selec Design o equivalent integrada a la porta. Color vernissat a definir per DF. (P - 47)	1.411,75	1,000	1.411,75
3	PA1H-614D	u	Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de porta interior de fusta massissa, amb una fulla batent, de fins a 2 m2 de superfície, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta (P - 36)	102,79	1,000	102,79

TOTAL Capítol 01.04 3.295,66

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol 05 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9ZA-4ZDF	m2	P01- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 33)	10,97	56,220	616,73
2	P9Q1-H9DF1	m2	P02- Recrescut de paviment, espessor total 100mm, per a formació de tarima elevada realitzat amb tauler de DM 22mm sobre rastrells de	111,29	11,160	1.242,00

			fusta dura. H=100mm. Paviment vinílic heterogeni compacte de lames tipus Inspiration LVT HT 70 de Tarkett o equivalent, reforçat amb fibra de vidre i tractament de poliuretà topclean XP TH1, e: 2,5mm. Acabat fusta model a definir per DF segons mostres. (P - 31)			
3	P9PA-H8IN1	m2	P03- Paviment vinílic homogeni en rotlle tipus IQ Eminent Tarkett o equivalent, d'espessor 2mm, pes total 2800g/m2. Sobre recrescut de suport. Antilliscant classe 2. 100% reciclable, sense Phtalate. Reacció al foc B-s1-d0. Dos tipologies de colors diferents a definir per la DF. (P - 30)	40,94	0,300	12,28
4	P9UA-H8IX	m	Z01- Sòcol de terratzo, color a definir per direció facultativa. (P - 32)	10,29	55,860	574,80
5	P9ZD-4ZEV1	m	J01- Junta entre paviment vinílic i terratzo existent tipus Novonivel de'EMAC, d'acer inoxidable AISI-304. (P - 34)	38,08	1,150	43,79
6	P9ZD-4ZEV2	m	J02- Junta entre paviment vinílic cantonera tipus Novopeldaño mini de EMAC, negre mat. (P - 35)	24,77	5,340	132,27

TOTAL Capítol 01.05 2.621,87

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol 06 CEL RASOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P846-9JOB1	m2	CR01- Cel ras continu de Knauf tipus D11 o equivalent, format per una placa de cartró guix standard e:15mm, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris 60/27/0,6mm separades cada 90cm i perfils secundaris 60/27/0,6mm fixats perpendicularment als primaris mitjançant cavallets i col·locades amb una modulació màxima de 50cm. Acabat amb dues capes de pintura color a definir per la DF, inclou registres marcats en plànol. (P - 22)	32,28	39,480	1.274,41
2	P84B-42B12	m2	CR02a- Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus A format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 600x600mm. La perfilaria vista d'alumini lacada de color blanc, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada. (P - 23)	70,25	9,720	682,83
3	P84K-AMOM1	m2	CR02b- Cel ras registrable d'Ecophon tipus Focus Lp semioculta o equivalent format per plaques de fibres minerals de e:20mm de dimensions 1200x300mm tipus Akutex FT. La perfilaria vista d'alumini lacada de color negre centrals i blanc perimetras, de perfils primaris i secundaris T24 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada. (P - 25)	152,33	22,580	3.439,61
4	P84J-9JRD1	m2	C03- Cel ras registrable de Knauf tipus VTR format per plaques de cartró guix de e:12,5mm i acabades en vinil color blanc de dimensions 60x60cm. La perfilaria vista d'alumini lacada de color blanc, de perfils primaris 24/38 i secundaris 24/32 penjats del forjat mitjançant suspensió autonivelladora de barra roscada. (P - 24)	45,75	0,000	0,00
5	P84N-A82D1	m2	EC01- Envà cortiner de plaques de cartró guix tipus Knauf o equivalent format per una placa de tipus A de 15mm per un costat i perfils metàl·lics de 48mm cada 60cm. Llana mineral interior de densitat 70/kg/m3 e:50mm. (P - 26)	43,83	6,920	303,30
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 - 27)	51,30	2,000	102,60

TOTAL Capítol 01.06 5.802,75

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol 07 EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PC16-5NML1	u	Eb01- Mirall de 60x120cm sobre suport hidròfug, encastat enrassat amb enrajolat (P - 50)	87,17	0,000	0,00
2	P662-6YAE1	u	Eq01- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. 4 Taulers interiors amb la forma de les parets, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF. (P - 17)	836,54	1,000	836,54
3	PQ52-H8XF1	u	Eq02- Taula de treball de MDF 30mm aplacat amb HPL e:0,9mm. Colors a definir per DF. Canaleta passa cables inclosa sota taulell, dos forats passacables al taulell. Costella centra del soport del mateix material retranquejada. Taulell fixat mecànicament a paret i costella sobre MDF 30mm aplcat HPL perimetral. (P - 117)	382,32	1,000	382,32
4	PQ52-H8XF2	u	Eq03- Llibreria formada per tres taulers vistos ocupant ample de taula de treball, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF. (P - 118)	497,20	1,000	497,20
5	P662-6YAE2	u	Eq04- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. Barra interior metàlica per penjar roba, fixada mecànicament a parets. 1 Tauler interior amb la forma de l'espai interior, fixats mecànicament per sobre de la barra i a paret. Color a definir per la DF. (P - 18)	974,24	0,000	0,00
6	PQ52-H8XF3	u	Eq05- Prestatgeria formada per 5 taulers composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 30mm. Fixades a paret mecànica i equidistantment amb subestructura interna no vista. Color a definir per la DF. (P - 119)	763,34	1,000	763,34
7	P662-6YAE3	u	Eq06- Moble format per armari amb dues portes batents de 600mm cada una, de tauler composite mineral e:6mm sobre MDF hidròfug de 14mm. Interior de MDF (hidròfug) e:19mm xapat amb HPL e:0,9mm. Color a definir per la DF. Frontisses d'alumini anoditzat amb possibilitat d'obertura màxima de 180º. Tiradors integrats d'alumini lacat blanc tipus gola. La base disposa de 4 potes anivelladores amb regulació des de l'interior sòcol doble, el 1r integrat a l'armari, fabricat en tauler marí e:19mm i 1 secundari de PVC blanc. 3 Taulers interiors amb la forma de l'espai interior, fixats mecànica i equidistantment sobre paret. Color a definir per la DF. (P - 19)	827,35	1,000	827,35

TOTAL Capítol 01.07 3.306,75

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Capítol (1) 01 Climatització i ventilació
NIVELL 3 01 Instal·lacions tèrmiques
NIVELL 4 01 Unitats interiors

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEJ3-ZA01	u	Unitat de tractament de baixa silueta Airlan sèrie FPMI K model FPMI124K1 o equivalent, construït amb estructura portant de panell sandvitx de 20 mm de gruix de fibra de vidre i resistent a la corrosió prepintat blanc RAL 9002. Pressió disponible: 150 Pa. Bateries d'intercanvi tèrmic realitzades en tub de coure i aleta contínua d'alumini. Col·lectors amb preses roscadas femella fixats al marc. Tren de ventilació amb ventiladors centrífugs de doble aspiració amb rodet termoplàstic de pales endavant per a obtenir un molt baix nivell sonor. Motor elèctric DC Brushless d'última generació, modulació contínua del 0-100%, acoblat directament al ventilador i muntat sobre suports elàstics. Inclou portafiltres + filtre classe Coarse, caixa de connexions tipus mamut amb caixa IP40 i safata de condensats. Completament instal·lat. (P - 57)	1.195,43	3,000	3.586,29
2	PNC4-ZA01	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA5230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 1/2´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil. Completament instal·lat (P - 110)	168,89	3,000	506,67
3	PNC4-ZA02	u	Kit d'equilibrat dinàmic AIRLAN VCFA3230I compost d'una vàlvula de 2 vies d'equilibrat i control independent de la pressió diferencial (PICV) 3/4´´, un actuador T/N 230 V NC, dues claus de tall, dos flexos d'acer inoxidable, racors i tubs de coure per al connexionat al fan coil. Completament instal·lat (P - 111)	185,08	3,000	555,24
4	PN38-EC2C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 109)	14,63	3,000	43,89
5	PN38-EBYG	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 107)	13,03	3,000	39,09
6	PNE2-765S	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 112)	13,33	3,000	39,99
7	PNE2-767W	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 113)	14,71	3,000	44,13

TOTAL NIVELL 4 **01.08.01.01.01** **4.815,30**

Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	01	Climatització i ventilació
NIVELL 3	01	Instal·lacions tèrmiques
NIVELL 4	02	Distribució aigua i condensats

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF91-ZPA1	u	Connexió a les canonades de climatització d'aigua freda existents. Inclou treballs de picatge, tall i connexió a les canonades d'impulsió i de retorn existents amb els accessoris i material auxiliar necessari per a aquesta connexió. (P - 72)	300,00	1,000	300,00
2	PF91-ZPA2	u	Connexió a les canonades de climatització d'aigua calenta existents. Inclou treballs de picatge, tall i connexió a les canonades d'impulsió i de retorn existents amb els accessoris i material auxiliar necessari per a aquesta connexió. (P - 73)	300,00	1,000	300,00
3	PN38-EBYO	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 108)	31,60	2,000	63,20
4	PN38-EC2C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 109)	14,63	2,000	29,26

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

PRESSUPOST

5	PF91-76OF	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 40 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació. (P - 70)	11,51	20,000	230,20
6	PF91-76MW	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 32 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació. (P - 69)	7,94	30,000	238,20
7	PF91-76OH	m	Tub de polipropilè multicapa de diàmetre 25 mm amb tub interior de polipropilè , fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Inclou part proporcional de suportació, accessoris i peces especials per a la seva completa instal·lació. (P - 71)	6,30	10,000	63,00
8	PFQ0-3KF4	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 76)	13,02	20,000	260,40
9	PFQ0-3KEV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 75)	11,51	30,000	345,30
10	PFQ0-3KEU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 74)	10,62	10,000	106,20
11	PD19-49LQ	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 32 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 51)	20,79	25,000	519,75

TOTAL NIVELL 4 **01.08.01.01.02** **2.455,51**

Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	01	Climatització i ventilació
NIVELL 3	01	Instal·lacions tèrmiques
NIVELL 4	03	Distribució d'aire

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE60-ZPA1	u	Connexió a les conduccions d'aire existents. Inclou connexió a la conducció d'aportació i a la conducció d'extracció d'aire i material auxiliar necessari per a aquesta connexió. (P - 56)	150,00	1,000	150,00
2	PE54-35E8	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports (P - 54)	33,21	43,670	1.450,28
3	PE60-ZG08	m2	Aïllament exterior per a conductes metàl·lics ARMAFLEX DUCT AL 32 mm., d'escuma elastumerica, amb recobriment platejat, aïllament acústic i tèrmic, auto-adhesiu, instal·lat. (P - 55)	30,64	43,670	1.338,05
4	PE41-38X2	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 53)	7,85	8,000	62,80
5	PE41-38X0	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 160 mm de diàmetre sense gruixos	8,76	6,000	52,56

			definits, col·locat (P - 52)			
6	PEK4-AET5	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada (P - 59)	106,42	1,000	106,42
7	PEK4-AET2	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada (P - 58)	108,52	2,000	217,04
8	PEKB-ZT03	u	Subministrament i col·locació de difusor rotacional de sostre per a impulsió d'aire de 400 mm de costat i 16 sortides, amb placa frontal en xapa d'acer galvanitzat de gruix 1mm, amb acabat lacat blanc, amb plenum de connexió amb element equalitzador per a garantir un correcte equilibrat, amb certificació higiènica segons normativa VDI 6022. Connexió horitzontal, amb comporta de regulació. Tipus TROX model VDW-Q-Z-HD-M / 400x16 / (P - 61)	132,48	2,000	264,96
9	PEK8-ZT01	u	Difusor linial amb 1 ranura d'alumini extruït, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 98 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1200 mm de llargària, integrat en placa de sostre 1200x300mm. Tipus TROX model VSDW-1-Z-H-M / 1200300x10 / Q11 (P - 60)	265,48	6,000	1.592,88
10	PEKJ-ZT01	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 225 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 125 / AG / / (P - 62)	42,62	1,000	42,62
11	PEKJ-ZT07	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 125 / AG / / (P - 64)	45,87	1,000	45,87
12	PEKJ-ZT03	u	Subministrament i muntatge de reixa de ventilació de 325 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, marc i lamel·les fabricades en alumini, amb certificació higiènica en compliment amb VDI 6022, amb comporta de regulació amb lamel·les en disposició oposada, amb plenum, premarc i tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod : X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 225 / AG / / (P - 63)	58,22	5,000	291,10

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.08.01.01.03**	**5.614,58**
Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA	
Capítol	08	INSTAL·LACIONS	
Capítol (1)	01	Climatització i ventilació	
NIVELL 3	02	Control	
NIVELL 4	01	Material de camp	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEVC-ZA01	u	Termòstat AIRLAN mod. TFA-21C o equivalent, per a instal·lació en superfície, amb canvi de velocitats manual o automàtic, ventilador EC. Estat de treball: fred, calor i ventilació. Canvi manual. Possibilitat comunicació BMS via Modbus RTU. Visualització de la temperatura ambient. Indicador de la temperatura de l'habitació. Dimensions: 121x83x28 mm. Pantalla: LCD. Connector per a sonda remota. Completament instal·lat (P - 67)	91,88	3,000	275,64
2	PEVC-ZCC1	u	Instl·lació i connexió de mòdul de control per a fan-coil (P - 68)	646,80	3,000	1.940,40

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.08.01.02.01**	**2.216,04**
Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA	
Capítol	08	INSTAL·LACIONS	
Capítol (1)	01	Climatització i ventilació	
NIVELL 3	02	Control	
NIVELL 4	02	Instal·lació	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEV9-ZM01	u	Modificació bus de comunicacions, per a recollir nova ubicació de controladors existents. Desmuntatge d'equips de control existents i recablejat dels mateixos a les noves unitats terminals. (P - 65)	1.428,00	1,000	1.428,00
2	PEV9-ZP01	u	Programació i modificació de sistema actual de control de climatització. (P - 66)	1.205,64	1,000	1.205,64

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.08.01.02.02**	**2.633,64**
Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA	
Capítol	08	INSTAL·LACIONS	
Capítol (1)	01	Climatització i ventilació	
NIVELL 3	02	Control	
NIVELL 4	03	Posada en funcionament	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEV5Z2012	u	Posada en servei: Verificació de cablejat, senyals de camp, posada en servei d'equips de control, càrrega de programació, verificació de les regulacions, creació de documentacio tècnica necessària i formació a personal tècnic. (P - 2)	566,44	1,000	566,44

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.08.01.02.03**	**566,44**
Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA	
Capítol	08	INSTAL·LACIONS	
Capítol (1)	02	Instal·lacions elèctriques	
NIVELL 3	01	QUADRES I ARMARIS	
NIVELL 4	01	QUADRE CAPELLA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG1B-ZS04	u	Envolvent modular SCHNEIDER ELECTRIC PRISMA SET XS ref. LVSXL318 o equivalent, metàl·lic i plàstic, 54 mòduls repartits en 3 files de 18 mòduls de 18mm, de dimensions 600x426x145 mm (alt x ample x profunditat), amb porta plena, instal·lat i muntat superficialment. (P - 79)	145,21	1,000	145,21
2	PG4C-ZSC4	u	Interruptor-seccionador no automàtic de SCHNEIDER ELECTRIC INTERPACT INS40 4P amb ref. 28901 o equivalent, de 40A, muntat en perfil DIN. (P - 92)	80,04	1,000	80,04
3	PG4H-ZSQT	u	Protector per a sobretensions transitòries de SCHNEIDER ELECTRIC Quick PRD20r 3P+N amb ref. A9L16297 o equivalent, tetrapolar (3P+N), de 25kA d'intensitat màxima transitòria, de 14,6 mòduls DIN de 9 mm d'amplària, col·locat. (P - 93)	358,04	1,000	358,04
4	PG4B-ZSYF	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R81240 o equivalent, de la classe AC, 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	109,81	2,000	219,62

			UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. (P - 89)		
5	PG4B-ZSYG	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 2P 40A 30mA AC, ref. A9R61240 o equivalent, de la classe A superimmunitzat, 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 - 90)	160,30	1,000	160,30
6	PG47-ZSQF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 1P+N 10A C amb ref. A9F79610 o equivalent, 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, 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 - 87)	38,65	2,000	77,30
7	PG47-ZSX8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 1P+N 16A C amb ref. A9F79616 o equivalent, 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, 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 - 88)	39,14	3,000	117,42

TOTAL NIVELL 4 **01.08.02.01.01** **1.157,93**

Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	02	Instal·lacions elèctriques
NIVELL 3	01	QUADRES I ARMARIS
NIVELL 4	02	MODIFICACIONS QUADRE PLANTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG47-ZS2R	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic SCHNEIDER ELECETRIC iC60N 4P 20A C amb ref. A9F79420 o equivalent, 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. (P - 86)	82,29	1,000	82,29
2	PG4B-ZSYQ	u	Interruptor diferencial SCHNEIDER ELECTRIC iID 4P 40A 300mA-S AC, ref. A9R15440 o equivalent de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. (P - 91)	274,52	1,000	274,52

TOTAL NIVELL 4 **01.08.02.01.02** **356,81**

Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	02	Instal·lacions elèctriques
NIVELL 3	02	MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (P - 94)	2,42	22,000	53,24
2	PG6O-77NX	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, encastada (P - 96)	12,09	15,000	181,35
3	PG6K-77IO	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu alt, amb grau de protecció IP-44, encastat (P - 95)	12,98	5,000	64,90

TOTAL NIVELL 3 **01.08.02.02** **299,49**

Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	02	Instal·lacions elèctriques
NIVELL 3	03	CANALITZACIONS I LÍNIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 - 82)	1,87	142,140	265,80
2	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 - 83)	2,31	92,000	212,52
3	PG33-E6E3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 84)	6,87	52,000	357,24
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 - 80)	1,86	130,000	241,80
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 - 81)	2,19	51,000	111,69
6	PG13-E30M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (P - 78)	16,09	22,000	353,98

TOTAL NIVELL 3 **01.08.02.03** **1.543,03**

Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	02	Instal·lacions elèctriques
NIVELL 3	04	ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH21-ZG02	u	Subministrament i instal·lació de pantalla estanca GARVILED ATLA-201-D14 o equivalent, de 600x600mm, consum de 34W, 4000 lúmens, CRI 85, estructura d'alumini lacada blanc, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. Sistema de control Dali 2-Push. (P - 97)	142,23	4,000	568,92
2	PH21-ZG10	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED HYDR-211-D14 o equivalent, de diàmetre 95mm, 12W, de 1270 lúmens, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. (P - 101)	82,34	3,000	247,02
3	PH21-ZG07	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED DLED-302-D14 o equivalent, de diàmetre 145mm, consum de 32W, de 1585 lúmens, IP44, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i cristall difús, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, encastat. Sistema de control Dali 2-Push. (P	67,34	4,000	269,36

			- 99)			
4	PH21-ZG05	m	Subministrament i instal·lació de tira LED GARVILED PERF-000-D14 o equivalent, de MLx18x9mm (longitud x amplada x altura), consum de 15W/m, de 1220 lúmens per metre, IP30, CRI 90, estructura d'alumini, LED d'alta eficiència, temperatura de color 4000K i tensió de treball de 24V, superficial. Inclou un driver per cada 3 metres. Inlcou el difusor IP-30. Inclou el material per la instal·lació. (P - 98)	64,93	24,000	1.558,32
5	PH21-ZG09	u	Subministrament i instal·lació de downlight GARVILED CAEL-191-F14o equivalent, de diàmetre 100mm, consum de 13W, de 1300 lúmens, CRI 85,estructura d'alumini color blanc i erflector de 36º d'obertura, LED d'alta eficiència, temperatura de color 3000K, font d'alimentació fixa i tensió de treball de 220 a 240V, superficial. (P - 100)	97,34	3,000	292,02
6	PH57-ZD56	u	Llumenera d'emergència i senyalització DAISALUX model IZAR N30 o equivalent, amb làmpada LED, flux aproximat de 200 lumens i 1 hora d'autonomia, de Ø46mm, col.locada encastada (P - 102)	69,89	4,000	279,56

TOTAL NIVELL 3 **01.08.02.04** **3.215,20**

Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	03	Telecomunicacions
NIVELL 3	01	Canalitzacions, línies i preses.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP7H-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, muntada sobre bastidor o caixa (P - 116)	33,57	11,000	369,27
2	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (P - 94)	2,42	11,000	26,62
3	PP44-Z0UY	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor 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, col·locat sota tub o canal (P - 114)	1,59	739,000	1.175,01
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 - 80)	1,86	117,000	217,62
5	PG13-E30M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (P - 78)	16,09	12,000	193,08
6	PP44-ZTIM	pa	Timbrat i certificat dels nous punts de veu i dades (24). (P - 115)	500,00	1,000	500,00

TOTAL NIVELL 3 **01.08.03.01** **2.481,60**

Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	03	Telecomunicacions
NIVELL 3	02	Modificacions Rack existent

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EP7Z2BC1	u	Panell modular fix per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors frontal, amb organitzador de cables, fixat mecànicament (P - 4)	48,63	1,000	48,63
2	EP7ZZP01	u	Muntatge de passafils per a cablejat de senyals dèbils (P - 5)	24,08	1,000	24,08

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

TOTAL NIVELL 3 **01.08.03.02** **72,71**

Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	04	Instal·lacions de protecció contra incendis
NIVELL 3	01	Instal·lacions de detecció d'incendis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM15-Z4IC	u	Subministrament i instal·lació de detector de fum òptic analògic algorítmic amb microprocessador i adreçament digital de baix perfil, càmera òptica extraïble i reemplaçable, compensació algorítmica de brutícia i algorisme per a millorar la robustesa enfront d'interferències electromagnètiques, doble led indicador amb visió total i sortida per a pilot remot, sistema anti furt del cap, micro reixeta de protecció per a ambients bruts i contactes d'acer inoxidable, material ABS color blanc. Incorpora sòcol KZ705. Certificat CPD. Certificat conforme a la norma UNEIX-EN54 part 7 segons exigència de la Directiva 89/106/CEE relativa als productes de la construcció CPD i VDS Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plans i plec de condicions. Marca KILSEN. Model KL731A+KZ705, de Carrier Fire & Security. (P - 104)	58,24	8,000	465,92
2	EM141202	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 - 3)	113,56	1,000	113,56
3	PG33-Z226	m	Subministrement i instal·lació de cable manguera de par trenat i apantallat, lliure d'al·lògens i resistent al foc NOTIFIER ref. 2x1.5-LHR o equivalent, de color vermell i coure pulit flexible, clase V, de 1,5 mm2. Pantalla amb cinta d'alumni/polièster i drenatge de coure estanyat de 0,5 mm2. Resistent al foc, lliure d'halogens, baixa emissió de fums i baixa corrosivitat. Instal·lat. (P - 85)	1,94	38,000	73,72
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 - 80)	1,86	37,000	68,82
5	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 77)	15,70	6,000	94,20
6	PMS0-6Z1O	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 adherit sobre parament vertical (P - 106)	9,68	1,000	9,68
7	PM11-ZPRO	pa	Programació de la nova central de detecció existent incorporant els nous elements instal·lats i la central d'incendis principal. (P - 103)	300,00	1,000	300,00

TOTAL NIVELL 3 **01.08.04.01** **1.125,90**

Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	04	Instal·lacions de protecció contra incendis
NIVELL 3	02	Instal·lacions contra incendis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 105)	45,13	1,000	45,13
2	PMS0-6Z1O	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 adherit sobre parament vertical (P - 106)	9,68	1,000	9,68

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.08.04.02**			**54,81**
Obra		01	Pressupost 2310 CAPELLA		
Capítol		08	INSTAL·LACIONS		
Capítol (1)		05	Partides alçades i actuacions varies		
NIVELL 3		01	DESMUNTATGE DE LES INSTAL·LACIONS EXISTENTS		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA20-6012	u	Partida alçada de desmontatge de les instal·lacions de climatització formada per conductes, canonades, climatitzadors, reixes, difusors. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elemensts que no es recuperaran es traslladaran a abocador. (P - 39)	814,30	1,000	814,30
2	PA20-6015	u	Partida alçada de desmuntatge de les instal·lacions de fontaneria sanitaris, griferia, valvuleria, canonades i aillament segons planols adjunts. Els sanitaris i griferia que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins ubicació desitjada per la propietat. El material que no es recuperi es traslladarà a obocador. (P - 40)	102,92	1,000	102,92
3	PA20-6016	u	Partida alçada de desmuntatge de les instal·lacions de sanejament de les zones afectades. El material que no es recuperi es traslladarà a abocador. (P - 41)	161,86	1,000	161,86
4	PA20-6017	u	Partida alçada de desmontatge de les instal·lacions d'electrictat, el cablejat, els mecanismes, els quadres, les safates, les lluminàries segomns plànols adjunts. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elements que no es recuperaran es traslladaran a abocador. (P - 42)	1.018,48	1,000	1.018,48
5	PA20-6018	u	Partida alçada de desmontatge del cablejat, els detectors de fums, sirenes, elements de control segons plànols adjunts. Els elements que siguin a criteri de la propietat en bon estat es traslladaran fins a ubicació desitjada per la propietat. Els elements que no es recuperaran es traslladaran a abocador. (P - 43)	411,40	1,000	411,40
6	E2R6Z035	m3	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans manuals (P - 1)	60,63	36,000	2.182,68

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.08.05.01**			**4.691,64**
Obra		01	Pressupost 2310 CAPELLA		
Capítol		08	INSTAL·LACIONS		
Capítol (1)		05	Partides alçades i actuacions varies		
NIVELL 3		02	CONNEXIONS PROVISIONALS OBRA		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA20-1053	u	Connexió provisional d'electricitat durant el període d'obres. (P - 37)	1.246,00	1,000	1.246,00
2	PA20-1054	u	Connexió provisional de senyals dèbils durant el període d'obres. (P - 38)	813,00	1,000	813,00

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.08.05.02**			**2.059,00**
Obra		01	Pressupost 2310 CAPELLA		
Capítol		08	INSTAL·LACIONS		
Capítol (1)		05	Partides alçades i actuacions varies		
NIVELL 3		03	ALTRES PARTIDES		

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA20-ZP01	u	Partida de proves del funcionament de les instal·lacions elèctricques, protecció contra incendis, veu i dades, fontaneria, clima i ventilació. (P - 44)	1.800,00	1,000	1.800,00
2	PA20-ZP02	u	Entrega dels plànols AS BUILT de les instal·lacions fetes. (P - 45)	1.000,00	1,000	1.000,00
3	PA20-ZP03	u	Partida alçada per a tasques accessòries en zones adjecents per passar les instal·lacions. (P - 46)	1.500,00	1,000	1.500,00

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.08.05.03**			**4.300,00**
Obra		01	Pressupost 2310 CAPELLA		
Capítol		09	VARIS		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PY05-5CI71	u	Ajudes de ram de paleta pels treballs d'instal·lacions (obertura de regates) (P - 120)	1.632,73	1,000	1.632,73
2	K9Z3JC01	u	Neteja específica dels espais de l'Obra un cop finalitzada l'actuació, incloent espais exteriors, semi-exteriors i d'accés, així com interiors que hagin quedat afectats per qualsevol raó: perquè s'hi han dut a terme actuacions, perquè s'han utilitzat com a recorregut o perquè no han quedat prou estancs a la generació de pols i brutícia de l'activitat de l'Obra, tot i no ser objecte d'aquesta ni formar part de cap recorregut o encara que no s'hi hagi accedit per a dur a terme cap tasca, entre d'altres motius. Aquesta neteja no és la genèrica de l'Obra, inclosa per contracte entre les feines a càrrec de l'Empresa Adjudicatària i que s'ha d'executar amb independència de la present unitat, sinó que es tracta d'una neteja específica, a fons, que permeti l'inici de l'activitat escolar en condicions, en tots els seus espais. Inclou: personal de neteja, productes, material i equips necessaris. (P - 6)	1.058,68	1,000	1.058,68
3	PASBUILT01	u	Partida unitaria per la redacció del As built complert de l'obra (arquitectura i instal·lacions) (P - 49)	2.100,00	1,000	2.100,00

TOTAL	**Capítol**	**01.09**			**4.791,41**
Obra		01	Pressupost 2310 CAPELLA		
Capítol		CQ	Control de qualitat		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPR000CQ	u	Proves i assaigs de control de qualitat (P - 124)	1.410,41	1,000	1.410,41

TOTAL	**Capítol**	**01.CQ**			**1.410,41**
Obra		01	Pressupost 2310 CAPELLA		
Capítol		GR	GESTIO DE RESIDUS ENDERROCS I OBRA NOVA		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R6-4I4Z	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 14)	6,38	97,460	621,79

PRESSUPOST

2	P2RA-EU5N	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 15)	15,39	97,460	1.499,91

TOTAL Capítol 01.GR **2.121,70**

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol SS SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KSIS0001	u	Unitat de partida per executar les mesures de seguretat i salut necessaries (P - 7)	2.550,03	1,000	2.550,03

TOTAL Capítol 01.SS **2.550,03**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 5: NIVELL 4			Import
NIVELL 4	01.08.01.01.01	Unitats interiors	4.815,30
NIVELL 4	01.08.01.01.02	Distribució aigua i condensats	2.455,51
NIVELL 4	01.08.01.01.03	Distribució d'aire	5.614,58
NIVELL 3	**01.08.01.01**	**Instal·lacions tèrmiques**	**12.885,39**
NIVELL 4	01.08.01.02.01	Material de camp	2.216,04
NIVELL 4	01.08.01.02.02	Instal·lació	2.633,64
NIVELL 4	01.08.01.02.03	Posada en funcionament	566,44
NIVELL 3	**01.08.01.02**	**Control**	**5.416,12**
NIVELL 4	01.08.02.01.01	QUADRE CAPELLA	1.157,93
NIVELL 4	01.08.02.01.02	MODIFICACIONS QUADRE PLANTA	356,81
NIVELL 3	**01.08.02.01**	**QUADRES I ARMARIS**	**1.514,74**
			19.816,25

NIVELL 4: NIVELL 3			Import
NIVELL 3	01.08.01.01	Instal·lacions tèrmiques	12.885,39
NIVELL 3	01.08.01.02	Control	5.416,12
Capítol (1)	**01.08.01**	**Climatització i ventilació**	**18.301,51**
NIVELL 3	01.08.02.01	QUADRES I ARMARIS	1.514,74
NIVELL 3	01.08.02.02	MECANISMES	299,49
NIVELL 3	01.08.02.03	CANALITZACIONS I LÍNIES	1.543,03
NIVELL 3	01.08.02.04	ENLLUMENAT	3.215,20
Capítol (1)	**01.08.02**	**Instal·lacions elèctriques**	**6.572,46**
NIVELL 3	01.08.03.01	Canalitzacions, línies i preses.	2.481,60
NIVELL 3	01.08.03.02	Modificacions Rack existent	72,71
Capítol (1)	**01.08.03**	**Telecomunicacions**	**2.554,31**
NIVELL 3	01.08.04.01	Instal·lacions de detecció d'incendis	1.125,90
NIVELL 3	01.08.04.02	Instal·lacions contra incendis	54,81
Capítol (1)	**01.08.04**	**Instal·lacions de protecció contra incendis**	**1.180,71**
NIVELL 3	01.08.05.01	DESMUNTATGE DE LES INSTAL·LACIONS EXISTENTS	4.691,64
NIVELL 3	01.08.05.02	CONNEXIONS PROVISIONALS OBRA	2.059,00
NIVELL 3	01.08.05.03	ALTRES PARTIDES	4.300,00
Capítol (1)	**01.08.05**	**Partides alçades i actuacions varies**	**11.050,64**
			39.659,63

NIVELL 3: Capítol (1)			Import
Capítol (1)	01.08.01	Climatització i ventilació	18.301,51
Capítol (1)	01.08.02	Instal·lacions elèctriques	6.572,46
Capítol (1)	01.08.03	Telecomunicacions	2.554,31
Capítol (1)	01.08.04	Instal·lacions de protecció contra incendis	1.180,71
Capítol (1)	01.08.05	Partides alçades i actuacions varies	11.050,64

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

Capítol	01.08	INSTAL·LACIONS	39.659,63
			39.659,63

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.00	IMPLANTACIÓ D'OBRA	156,10
Capítol	01.01	ENDERROCS I DESMUNTATGES	1.071,44
Capítol	01.02	TANCAMENTS I DIVISORIES	7.105,39
Capítol	01.03	REVESTIMENTS	5.876,34
Capítol	01.04	TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES	3.295,66
Capítol	01.05	PAVIMENTS	2.621,87
Capítol	01.06	CEL RASOS	5.802,75
Capítol	01.07	EQUIPAMENTS	3.306,75
Capítol	01.08	INSTAL·LACIONS	39.659,63
Capítol	01.09	VARIS	4.791,41
Capítol	01.CQ	Control de qualitat	1.410,41
Capítol	01.GR	GESTIO DE RESIDUS ENDERROCS I OBRA NOVA	2.121,70
Capítol	01.SS	SEGURETAT I SALUT	2.550,03
Obra	**01**	**Pressupost 2310 CAPELLA**	**79.769,48**
			79.769,48

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA	79.769,48
			79.769,48

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	79.769,48
13 % Gastos generals SOBRE 79.769,48.....	10.370,03
6 % Benefici industrial SOBRE 79.769,48.....	4.786,17

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 94.925,68

21 % IVA SOBRE 94.925,68.....	19.934,39

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 114.860,07

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

cent catorze mil vuit-cents seixanta euros amb set cèntims

PROJECTE EXECUTIU.V2
DC. Documents complementaris
Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

PROJECTE EXECUTIU.V2
GR. Gestió de residus
Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

Identificació de l'Obra:	Projecte executiu CAPELLA UHVH		
Adreça:	Passeig de la Vall d'Hebron 119	Municipi/Comarca:	BARCELONA
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	MARIA SANTIAGO	Tipus d'intervenció:	REHABILITACIÓ

RESIDUS D'EXCAVACIÓ		S'han detectat terres contaminades		Avaluació i característiques dels residus				Codificació, classificació i les vies de gestió del residus			
		no	si	Volum de terres(real) m3	Volum de terres(aparent) m3	Pes de terres(real) Tn	Densitat(real) Tn/m3	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta						2,00	-	-	-	-
	Grava i sorra solta						1,70	-	-	-	-
	Argiles						2,10	-	-	-	-
REBLIMENTS	Terra vegetal						1,70	-	-	-	-
	Terraplè						1,70	-	-	-	-
	Pedraplè						1,80	-	-	-	-
ALTRES	Llots: De perforació							-	-	-	-
	Llots: De drenatge							-	-	-	-
	Altres							-	-	-	-

NOTA I: En cas que en l'estudi de gestió i en el corresponent pla de gestió, s'hagi previst la reutilització de terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses generades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se mitjançant el serveis tècnics mpals o be per empreses acreditades externes. El cost d'aquesta acreditació haurà de ser assumit pel productor dels residus.

NOTA II: Les terres i llots (170503* i 170505*) els quals contenen substàncies perilloses, classificats com residus perillosos, s'hauran d'inventariar segons el catàleg de residus.

RESIDUS D'ENDERROCS	S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus			Codificació, classificació i les vies de gestió del residus			
Enderroc en rehabilitació i reforma	no	si		Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Volum aparent m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
sup a enderrocar (m2)													
Formigó	-	-						-		170101	NP	D5	R5
Maons, teules i Material ceràmic	-	-	NO					-		170102 170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-	NO				34,36	58,49	81,32	170904	NP	D5-D9	R5
Guix	-	-						-		170802	NP	D5	R5
Metalls	-	-						-		170407	NP	-	R4
Fusta	-	-						-		170201	NP	-	R1-R3
Vidre	-	-						-		170202	NP	D5	R5
Plàstic	-	-						-		170203	NP	D5	R5

RESIDUS DE REHABILITACIÓ - REFORMA OBRA PARCIAL	S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus		Codificació, classificació i les vies de gestió del residus			
sup construïda (m2)	no	si		Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
Formigó	-	-							170101	NP	D5	R5
Material ceràmic									170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-	SI				40,00	16,14	170904	NP	D5-D9	R5
Guix	-	-							170802	NP	D5	R5
Metalls	-	-							170407	NP	-	R4
Fusta	-	-							170201	NP	-	R1-R3
Vidre	-	-							170202	NP	D5	R5
Plàstic	-	-							170203	NP	D5	R5
Paper i cartró	-	-							150101	NP	D5	R1-R3
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles	-	-	SI						150110	P	D5-D9-D10	R3-R4-R5

NOTA I : Els residus els quals contenen substàncies perilloses o han estat en contacte amb ells, s'hauran d'inventariar segons la taula model de residus perillosos

NOTA II : La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel posseïdor dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en que es produeixin. La separació de la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel posseïdor dins de la mateixa obra, i sinó fos possible, encomanar la separació en fraccions a un gestor de residus extern.

versió V4 2018

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

Identificació de l'Obra:	Projecte executiu CAPELLA UHVH		
Adreça:	Passeig de la Vall d'Hebron 119	Municipi/Comarca:	BARCELONA
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	MARIA SANTIAGO	Tipus d'intervenció:	REHABILITACIÓ

RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau)				
Tipologia de Residus	Productor	Posseïdor	Codi del gestor	gestor

VALORACIÓ DEL LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'EXCAVACIÓ (formarà part del pressupost del projecte)									
Tipologia de Residus			Volum real	m3	Abocador/ Valoritzador		Transport		
			Esponjament	35,00%	€/m3	Total	Total	Km	€/km
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta								
	Grava i sorra solta								
	Argiles								
REBLIMENTS	Terra vegetal								
	Terraplè								
	Pedraplè								
ALTRES	Llots	De perforació							
		De drenatge							
	Altres								
VALORACIÓ TOTAL:									

VALORACIÓ DE LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'ENDERROCS I CONSTRUCCIÓ (formarà part del pressupost del projecte)										
Tipologia de Residus	Volum real		m3		Operacions de destria i recollida selectiva (€/m3 o €/tn)			Abocador/ Valoritzador	Transport (unitat/m3)	6
	Esponjament		35,00%		Obra		Inst. Tractament	€/m3	Total	Total	Km	€/km
Formigó					-		-			-		
Material ceràmic					-		-			-		
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	100,39				-		-					
Guix					-		-			-		
	Pes		Tn		Obra		Inst. Tractament	€/Tn	Total	Total	Km	€/km
Metalls					-		-			-		
Fusta					-		-			-		
Vidre					-		-			-		
Plàstic					-		-			-		
Paper i cartró					-		-			-		
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles					-		-			-		
VALORACIÓ TOTAL:												

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus d'excavació		Total dipòsit	
	Tn	11 €/Tn	-	€

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus de construcció i d'enderrocs		Total dipòsit	
	97,46 Tn	11 €/Tn	1.072,09	€

NOTA: Cal presentar davant de l'ajuntament, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat, per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió. Aquest dipòsit, té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per la persona productora, s'efectua d'acord amb la normativa vigent.
La persona sol·licitant de la llicència, ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

Classificació del residu

NP Residus no perillosos
P Residus perillosos
DP Residus amb perillositat pend. de determinar

Operacions d'eliminació del residu

D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
D3 Injecció en profunditat
D4 Embassament superficial
D5 Dipòsit controlat en llocs esp. dissenyats
D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
D7 Abocament al mar, incl. inserció al llit marí
D8 Tractament biològic no especificat
D9 Tractament fisicoquímic no especificat
D10 Incineració a la terra
D11 Incineració al mar
D12 Emmagatzematge permanent
D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
D14 Reenvasat previ (D 1 a D 13)
D15 Emmagatzematge en espera (D 1 a D 14)

Vies de valorització dels residus

R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
R2 Recuperació o regeneració de dissolvents
R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
R6 Regeneració d'àcids o de bases
R7 Valorització de components utilitzats per a reduir la contaminació
R8 Valorització de components procedents de catalitzadors
R9 Regeneració o un altre nou ús d'olis
R10 Tractament dels sòls que produeixi un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
R12 Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R 1 i R 11 i R14. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització, inclòs el tractament previ, operacions com ara el desmuntatge, la classificació, la trituració, la compactació, la pel·letització, l'assecatge, la fragmentació, el condicionament, el reenvasament, la separació, la combinació o la mescla
R13 Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R 12 i R14 (exclòs l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu).
R14 Preparació per a la reutilització
R15 Rebliment

PROJECTE EXECUTIU.V2

CQ. Pla de control de qualitat

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol 05 PAVIMENTS

P9PA-H8IN1 P03- Paviment vinílic homogeni en rotlle tipus IQ Eminent Tarkett o equivalent, d'espessor 2mm, pes total 2800g/m2. Sobre recrescut de suport. Antilliscant classe 2. 100% reciclable, sense Phtalate. Reacció al foc B-s1-d0. Dos tipologies de colors diferents a definir per la DF. (P - 30) 0,300 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633	1,00	87,41	87,41		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
Total	**PAVIMENTS 01.05**			**87,41**						

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Capítol (1) 03 Telecomunicacions
NIVELL 3 02 Modificacions Rack existent

EP7Z2BC1 Panell modular fix per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors frontal, amb organitzador de cables, fixat mecànicament (P - 4) 1,000 u

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JPV79E06	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de veu i dades, realització de les proves segons les exigències del Projecte, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	1,00	661,50	661,50	Si	1	0,000		1,0000	Global
Total	**Modificacions Rack existent 01.08.03.02**			**661,50**						

Obra 01 Pressupost 2310 CAPELLA
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Capítol (1) 04 Instal·lacions de protecció contra incendis

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

NIVELL 3 01 Instal·lacions de detecció d'incendis

EM141202 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 - 3) 1,000 u

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JMV19802	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de protecció al foc, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el CTE, incloent la verificació de com a mínim els següents elements i paràmetres: boques d'incendi equipades amb mànegues semirigides o plantes (manòmetre de pressió); hidrants, columna seca (estanquitat i pressió a la ret.), ventiladors dels sistemes d'extracció de fum de les cuines (potència superior a 20 Kw), ventilació dels recorreguts protegits mitjançant sistema de pressió diferencial i sistema de control de fums d'incendi a aparcaments. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	1,00	661,50	661,50	Si	1	0,000		1,0000	Global
Total	**Instal·lacions de detecció d'incendis 01.08.04.01**			**661,50**						

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament Data: 07/03/2024 Pàg.: 1

Tram	Cami Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
NIVELL 5: NIVELL 4					
NIVELL 4	01.08.01.01.01	Unitats interiors	5.730,21	0,00	0,00
NIVELL 4	01.08.01.01.02	Distribució aigua i condensats	2.922,06	0,00	0,00
NIVELL 4	01.08.01.01.03	Distribució d'aire	6.681,35	0,00	0,00
NIVELL 3	**01.08.01.01**	**Instal·lacions tèrmiques**	**15.333,62**	**0,00**	**0,00**
NIVELL 4	01.08.01.02.01	Material de camp	2.637,09	0,00	0,00
NIVELL 4	01.08.01.02.02	Instal·lació	3.134,03	0,00	0,00
NIVELL 4	01.08.01.02.03	Posada en funcionament	674,06	0,00	0,00
NIVELL 3	**01.08.01.02**	**Control**	**6.445,18**	**0,00**	**0,00**
NIVELL 4	01.08.02.01.01	QUADRE CAPELLA	1.377,94	0,00	0,00
NIVELL 4	01.08.02.01.02	MODIFICACIONS QUADRE PLANTA	424,60	0,00	0,00
NIVELL 3	**01.08.02.01**	**QUADRES I ARMARIS**	**1.802,54**	**0,00**	**0,00**
			23.581,34	**0,00**	**0,00**
NIVELL 4: NIVELL 3					
NIVELL 3	01.08.01.01	Instal·lacions tèrmiques	15.333,62	0,00	0,00
NIVELL 3	01.08.01.02	Control	6.445,18	0,00	0,00
Capítol (1)	**01.08.01**	**Climatització i ventilació**	**21.778,80**	**0,00**	**0,00**
NIVELL 3	01.08.02.01	QUADRES I ARMARIS	1.802,54	0,00	0,00
NIVELL 3	01.08.02.02	MECANISMES	356,39	0,00	0,00
NIVELL 3	01.08.02.03	CANALITZACIONS I LÍNIES	1.836,21	0,00	0,00
NIVELL 3	01.08.02.04	ENLLUMENAT	3.826,09	0,00	0,00
Capítol (1)	**01.08.02**	**Instal·lacions elèctriques**	**7.821,23**	**0,00**	**0,00**
NIVELL 3	01.08.03.01	Canalitzacions, línies i preses.	2.953,10	0,00	0,00
NIVELL 3	01.08.03.02	Modificacions Rack existent	86,52	661,50	764,56
Capítol (1)	**01.08.03**	**Telecomunicacions**	**3.039,62**	**661,50**	**21,76**
NIVELL 3	01.08.04.01	Instal·lacions de detecció d'incendis	1.339,82	661,50	49,37
NIVELL 3	01.08.04.02	Instal·lacions contra incendis	65,22	0,00	0,00
Capítol (1)	**01.08.04**	**Instal·lacions de protecció contra incendis**	**1.405,04**	**661,50**	**47,08**
NIVELL 3	01.08.05.01	DESMUNTATGE DE LES INSTAL·LACIONS EXISTENTS	5.583,05	0,00	0,00
NIVELL 3	01.08.05.02	CONNEXIONS PROVISIONALS OBRA	2.450,21	0,00	0,00
NIVELL 3	01.08.05.03	ALTRES PARTIDES	5.117,00	0,00	0,00
Capítol (1)	**01.08.05**	**Partides alçades i actuacions varies**	**13.150,26**	**0,00**	**0,00**
			47.194,95	**1.323,00**	**2,80**
NIVELL 3: Capítol (1)					
Capítol (1)	01.08.01	Climatització i ventilació	21.778,80	0,00	0,00
Capítol (1)	01.08.02	Instal·lacions elèctriques	7.821,23	0,00	0,00
Capítol (1)	01.08.03	Telecomunicacions	3.039,62	661,50	21,76
Capítol (1)	01.08.04	Instal·lacions de protecció contra incendis	1.405,04	661,50	47,08
Capítol (1)	01.08.05	Partides alçades i actuacions varies	13.150,26	0,00	0,00
Capítol	**01.08**	**INSTAL·LACIONS**	**47.194,95**	**1.323,00**	**2,80**
			47.194,95	**1.323,00**	**2,80**
NIVELL 2: Capítol					
Capítol	01.00	IMPLANTACIÓ D'OBRA	185,76	0,00	0,00
Capítol	01.01	ENDERROCS I DESMUNTATGES	1.275,01	0,00	0,00
Capítol	01.02	TANCAMENTS I DIVISORIES	8.455,41	0,00	0,00

Projecte executiu Capella HUVH
Albert Vitaller Arquitectura S.L.P.

RESUM DEL PLA DE CONTROL Planejament Data: 07/03/2024 Pàg.: 2

Tram	Cami Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
Capítol	01.03	REVESTIMENTS	6.992,84	0,00	0,00
Capítol	01.04	TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES	3.921,84	0,00	0,00
Capítol	01.05	PAVIMENTS	3.120,03	87,41	2,80
Capítol	01.06	CEL RASOS	6.905,27	0,00	0,00
Capítol	01.07	EQUIPAMENTS	3.935,03	0,00	0,00
Capítol	01.08	INSTAL·LACIONS	47.194,95	1.323,00	2,80
Capítol	01.09	VARIS	5.701,78	0,00	0,00
Capítol	01.GR	GESTIO DE RESIDUS ENDERROCS I OBRA NOVA	2.524,82	0,00	0,00
Capítol	01.SS	SEGURETAT I SALUT	3.034,54	0,00	0,00
Obra	**01**	**Pressupost 2310 CAPELLA**	**93.247,28**	**1.410,41**	**1,51**
			93.247,28	**1.410,41**	**1,51**
NIVELL 1: Obra					
Obra	01	Pressupost 2310 CAPELLA	93.247,28	1.410,41	1,51
Obra	**01**		**93.247,28**	**1.410,41**	**1,51**

Els imports de pressupost mostrats en aquest llistat són indicatius i per tant no vàlids a nivell contractual

Els imports estan expressats en PEC sense IVA

PROJECTE EXECUTIU.V2

ESS. Estudi de seguretat i salut

Des 2023



Referència:	2303
Projecte:	Projecte de trasllat de les àrees afectades pel nou gimnàs de lesionats medul·lars de l'HUVH
Situació:	Pg. de la Vall d'Hebron, 129
Municipi:	08035 Barcelona
Redactor:	Proisotec enginyeria
Arquitectura:	ALBERT VITALLER arquitectura, slp

ESS. Estudi bàsic de seguretat i salut 2

1. Introducció 3

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra 3

3. Identificació dels riscos 4

4. Relació de treballs més habituals que representen riscos especials 4

5. Mesures de prevenció i protecció 4

6. Primers auxilis 5

ESS. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: Reforma interior

Emplaçament: Pg. de la Vall d'Hebron 129, 08035, Barcelona

Superfície construïda: 59m²

Promotor: Hospital Universitari Vall d'Hebron

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

Albert Vitaller i Santiró, arquitecte col·legiat 26929-8

Eulàlia Isern Meix, arquitecta col·legiada 49465-8

Eva Roense Simó, arquitecta col·legiada 44168-6

Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Albert Vitaller i Santiró, arquitecte col·legiat 26929-8

Eulàlia Isern Meix, arquitecta col·legiada 49465-8

Eva Roense Simó, arquitecta col·legiada 44168-6

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

1. INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

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

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

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

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

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

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

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

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

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS

Relació de treballs més habituals que representen riscos especials i que comporten l'adopció de mesures de prevenció i protecció específiques i particulars durant l'execució de l'obra

(Annex II del RD 1627/1997))

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

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.

- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris
- Adoptar mesures adients de protecció de les persones treballadores en front de qualsevol risc relacionat amb fenòmens meteorològics adversos, incloses les temperatures extremes

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitació suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa

- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors

- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.